GHEORGHE BRĂTESCU

de la DESENELE RUPESTRE la SATELIȚII de COMUNICAȚII

EDITURA ALBATROS

Scanned with OKEN Scanner

GHEORGHE BRATESCU

DE LA DESENELE RUPESTRE LA SATELIȚII DE COMUNICAȚII

Povestiri din lumea cărții

EDITURA ALBATROS • BUCUREȘTI 1987

Scanned with OKEN Scanner

Cuvînt înainte

Ce este omul? Ce îl deosebește de celelalte animale? Tulburătoarea problemă s-a crezut rezolvată prin calificarea acestuia ca ființă producătoare de unelte (Homo habilis). S-a văzut însă că și alte viețuitoare se folosesc de unelte. S-a adăogat imediat că omul își face uneltele după un tipar fix. Dar Jane van Lewick-Goodall în umbra omului) a dovedit că cimpanzeii au și ei această facultate evident primitivă. I s-a spus omului „ființă bipedă" (Homo erectus). Observații numeroase au infirmat definiția. Și alte viețuitoare, inclusiv primate, posedă mersul vertical. S-a recurs atunci la calificativul „ființă înțeleaptă" (Homo sapiens). R.A. și B. T. Gardner („Science" vol. 165) au constatat că și cimpanzeii sînt capabili să raționeze, să comunice chiar cu oamenii prin semne și sunete și, mai mult, să aibă un anumit fel de conștiință de sine, sentimente elementare. Atunci ce îi este caracteristic omului, în mod fundamental, raportat la întregul viu pămîntean? Poate fi etichetat el cu un simplu epitet?

Galaxie cu galaxie, individ cu individ, fir de praf cu fir de praf seamănă în ansamblu, dar nu sînt perfect la fel, cosmosul respingînd cu tenacitate uniformitatea absolută. Extraordinara diversitate dezvăluie, în esență, grandoarea materiei indestructibile și infinite; a materiei aflate într-o superbă unitate în diversitate. Căci fantasticul statut universal al necuprinselor deosebiri divulgă caractere comune ce pot sau ar putea fi observate de om. Descoperindu-le, umanitatea are pu-

Scanned with OKEN Scanner

tința de a se apropia de esența fenomenelor, adaptîndu-se mai bine la mediu și, în ultimă instanță, modificînd mediul pentru a putea trăi. Găsim aici, de fapt, trăsătura esențială omenească, anume puterea de a modifica mediul la necesitățile sale (adaptarea aloplastică), spre deosebire de restul viului, care-și schimbă propria structură în funcție de condițiile mediului (adaptare autoplastică). Adaptarea aloplastică nu poate avea loc decît prin cunoașterea mediului, esenței fenomenelor, legilor și principiilor care le guvernează și le fac interdependente. Pătrunzînd treptat în mecanismul acesta complicat, omul și-a ordonat cunoștințele și, pe măsură ce a surprins noi aspecte ale naturii înconjurătoare, el le-a stratificat după criterii mai mult sau mai puțin raționale, în funcție de cantitatea de informație cognitivă, de gnosinformație, cum o numește P. Caravia (Cultura ca problemă informațională), *de care a putut dispune la un moment dat, putînd face posibilă cunoașterea lumii, adaptarea lui la orice mediu și la situațiile viitoare, informație de fapt fundamentală, legată de esență, asigurînd subordonarea de către omenire a naturii în beneficiul propriei sale existențe. Rămînînd în ansamblul lumii vii, sigur, există multe forme de informație — fizice (produse de fenomenele fizice), chimice (generate de procesele chimice), genetice, antigenetice, de adaptare etc. Dar, în lumea vie, gnosinformații posedă doar omul și prin aceasta el se deosebește categoric de restul regnurilor, animal și vegetal.*

Cunoașterea, ca fenomen uman, care rezultă dintr-un anume gen de informare, nu are însă, în ciuda aparențelor, un caracter individual, ci social, deoarece ea parvine de la individ la individ prin comunicare. A comunica înseamnă, în limba română, „a da de știre, a face cunoscut, a înștiința, a spune (despre oameni, comunități sociale etc.) sau a se pune în legătură cu..., a duce..., a conduce..., a da spre...". Acțiunea respectivă era numită de latini „communico", verbul avînd sensul de „a face comun (dînd), a împărți ceva cu cineva, a *împărtăși". Constantin Noica* (Rostirea filosofică românească), *pornind de la aceste sensuri, surprinde un alt cuvînt românesc „cuminecare", cu semnificația de „a se împărtăși (de la sau întru ceva), făcînd o paralelă între acești doi termeni, care se completează, căci*

Scanned with OKEN Scanner

comunicarea, ca și cumînecarea pornesc de la persoane care își împărtășesc uneia alteia, dăruind și primind deopotrivă ceva din și în ființa lor. Acesta ar fi momentul princeps, după cum crede Corneliu Mircea (Inter-comunicare), care transformă, definește și întemeiază ființele comunicante, împingîndu-le într-o nouă, mai adevărată și mai profundă „realitate" a lor. Astfel, comunicarea apare ca fundamentală și revelatorie pentru ființa umană, fiind singura și simpla ei modalitate de a ființa.

Comunicarea și-a diversificat formele, manierele de transmitere pe măsura creșterii solicitărilor de gnosinformație născute din necesitatea tot mai presantă de modificare a mediului la cerințele umane în continuă evoluție. De-a lungul a sute de mii de ani, omul a reușit astfel să acumuleze și să transmită, din generație în generație, o cantitate fantastică de cunoștințe, într-o asemenea manieră încît viteza conexiunilor între acestea implică eforturi crescînde. Apariția acestui fenomen a determinat noi regrupări sistematice a corpusului cunoașterii, diversificarea lor continuă pe specialități din ce în ce mai particulare. În asemenea condiții de specializare, amplificarea posibilităților pătrunderii în hățișul fenomenelor cerute de adaptarea la mediu și modificarea acestuia la necesitățile de adaptare solicită un volum mereu crescut de informații gnoseologice, izvorîte din observarea și cercetarea în profunzime a fenomenelor. Pe de altă parte, accelerarea vehiculării datelor cunoașterii cere perfecționarea mijloacelor de ordonare a acestora.

Parcurgînd de la simplu la complex drumul cunoașterii, omul a reușit să se descopere pe sine și lumea care îl înconjoară, subordonînd mediul la cerințele sale; cu alte cuvinte, adaptînd natura în așa manieră încît să-și facă posibilă viețuirea în condiții mereu mai bune. Regăsim aici esența dezideratului progresului continuu al nivelului de viață, căruia îi sînt consacrate toate eforturile materiale și spirituale omenești din cele mai vechi timpuri.

Cu cît volumul cunoașterii și viteza sa de vehiculare prin comunicare au crescut, cu atît omul a reușit să schimbe mediul înconjurător în favoarea sa, evitînd lupta oarbă cu natura, pe care o angajează viul în în-

Scanned with OKEN Scanner

tregul său, cu mare risipă de energie și permanent risc. Iată cum cunoașterea și comunicarea s-au constituit ca un instrument eficace pentru prevenirea jocului întîmplării, a riscului și necunoscutului derutant, a stresului paralizant generat prin instalarea arbitrarului, haosului, nesiguranței și fricii în fața mediului.

Omul o dobîndit, cu ajutorul lor, un cîștig maxim și o mare independență față de mediul ambiant, cu o cantitate cît mai mică posibilă de energie și cu un risc minim. Acumularea de cunoștințe i-a permis omului să ajungă în situația de a exista nestingherit în toate mediile oferite de natură. El a descoperit sau a inventat, de pildă, mijloace de a depăși delimitarea mediului său natural, putînd să supraviețuiască și sub apă, în medii acide, cu temperaturi ridicate, în aer, ca și în spațiul extraplanetar etc., deosebindu-se prin aceasta radical de restul viului, puternic legat de un anumit mediu de existență, pe care nu-l poate niciodată părăsi, fără riscul categoric al dispariției.

Sigur, orice organism posedă anumite mecanisme de reglare interioare care să-i permită o desfășurare normală a vieții. Organismul uman posedă și el asemenea mecanisme, comune viului, cum sînt cele destinate activităților fiziologice și comportamentale. Dar la om și-a făcut apariția și s-a dezvoltat, pe baza unor acumulări permanente, încă un mecanism. Anume acela al reglării cognitive, surprins de J. Piaget (Biologie și cunoaștere). Reglarea fiziologică are rolul instinctual, comun viului, de a pune organismul în stare de luptă cu factorii perturbanți. În schimb, reglarea comportamentală, și mai cu seamă cea cognitivă au roluri superioare, acelea de a preveni întîmplarea, eroarea și acțiunea factorilor perturbanți pentru organism.

Informația — în ansamblu — este o parte esențială a materiei în continuă mișcare și transformare, o energie absolut vitală, energie infinitezimală, cum o numește P. Caravia (op. cit.). O cantitate de energie pe care o pierde într-o măsură mai mare cel ce transmite un mesaj și o dobîndește cu un efort energetic mai mic cel ce recepționează mesajul. Nu pot fi substanțe și energii absolut neinformaționale, deoarece existența lor nu și-ar avea rostul, indiferent de nivelul de organizare a materiei — cuantic, atomic, molecular, ma-

Scanned with OKEN Scanner

cromolecular, celular, organic, organismic, populațional, social, astral, cosmic, universal. Edmond Nicolau (Peste tot semnale) remarcă existența universală de semnale universale, care sînt transmise în întregul univers, independent de om. Nici un organism viu nu ar putea exista, deci, fără a recurge la un permanent schimb de informații între diferitele sale componente și între el și mediu. Organismul apare așadar și ca un vast sistem de comunicații informaționale.

Evident, ființa umană nu poate fi văzută în afara acestui cadru general. Omul emite și recepționează continuu informații în mediul care îl înconjoară, dialogul cu sine și natură reprezentînd, după cum remarcă E. Pamfil și D. Ogodescu (Psihologie și informație), o condiție a conștiinței și psihicului, o trăsătură de fond a capacității prelucrării superioare a informației.

Omul, așa cum s-a arătat, este înconjurat permanent de o uriașă masă de informații provenind din mediul ambiant: zgomote, sunete, culori, modificări de temperatură, de intensitate a luminii, ale purității aerului, apoi forme și contururi diverse etc., pe care le recepționează cu mai multă sau mai puțină fidelitate prin organele de simț: văz, auz, pipăit, miros. Aceste informații sînt instantaneu prelucrate de sistemul nervos, care în final emite comenzile necesare punerii organismului în starea necesară momentului respectiv. Dar nu întregul volum de informații care-l înconjoară este recepționat de om, ci numai o cantitate măsurabilă în 10^7 biți pe secundă. Această cantitate este suficientă pentru declanșarea unor activități metabolice și, prin ele, a influența structura logică a sistemului nervos. Avînd o extraordinară capacitate de a prelucra informațiile primite din interiorul corpului și din exteriorul acestuia, creierul omenesc dispune totodată și de posibilități infinite în ce privește canalizarea informațiilor pe cele mai felurite direcții spre a mobiliza întregul organism sau numai o parte a acestuia, după necesități.

Organismul uman simte permanent nevoia de informații, de cantitatea și calitatea acestora depinzînd adaptarea și, în ultimă instanță, supraviețuirea sa. În acest fenomen trebuie văzută geneza aviditații cu care omul culege informații, a setei aceleia de informație remarcată de M. Maliță (Idei în mers), a curiozității pe care

psihologii o pun la baza cercetării empirice, cunoașterii și științei, faptul că informația și comunicarea se constituie ca nevoi fundamentale pentru viața omului, alături de aer, apă, hrană, adăpost. După N. Wiener (Cibernetica sau știința comenzii și comunicării la ființe și mașini), omul nu poate trăi activ fără a avea informațiile corespunzătoare structurate și restructurate permanent pe creier. Sînt, de fapt, două feluri de informații necesare vieții: unele din interior și altele din exteriorul corpului omenesc, fiecare vehiculate prin mijloace aparte, iar la rîndul lor avînd anumite moduri de evaluare și prelucrare cerebrală. Purtători de informație sînt atît molecula acizilor nucleici, cît și fotonul, de pildă. Dar, în timp ce prima conține informații genetice, proprii organismului receptor, celălalt poate aduce informații ce pot veni de la depărtări uriașe, măsurabile chiar în mii de ani-lumină, cum este cazul unei explozii cosmice actuale, surprinsă de un astronom cu ajutorul telescoapelor.

Informații interioare și din exterior primesc, cum s-a văzut, toate formele viului, de la microorganisme la antropoide. Numai că, raportat la om, acestea au un grad de prelucrare a datelor mai redus, ca și infime potențe de memorizare. În același timp, nu dispun de gnosinformație. Aici trebuie arătat că noțiunea „informație" vine de la latinescul „informo" (a forma, a plăzmui, a reprezenta) sau în română (comunicare, știre, veste, lămurire), acțiuni specifice, în esență, omului. Matematica, cibernetica, sociologia, știința modernă în ansamblu au preluat termenul și i-au extins aria, fără ca prin aceasta sensul inițial utilizat și de antici să-și fi pierdut valoarea originară. Formînd, plăzmuind, efectuînd reprezentări, dispunînd de o puternică forță de memorizare, de păstrare a gnosinformației, omul este superior în lumea viului. Aceste calități care l-au ridicat peste celelalte forme ale viului au crescut permanent, datorită continuei îmbunătățiri a manierelor și metodelor de transmitere a experienței, a praxisului, prin instrucție, educație și cultură, bunuri care nu se moștenesc biologic, ci se dobîndesc prin efortul exercițiului cerebral. Perfecționările de structuri cerebrale s-au făcut, deci, pe seama dezvoltării capacității de memorare, ca și a modului în care sistemul a fost capabil să prelucreze

Scanned with OKEN Scanner

datele, atît prin fizionomii anatomice corespunzătoare, cît și prin programe. Evident, canalul cultural nu ar fi putut niciodată opera fără un canal biologic superior. Foarte judicios observă Ed. Nicolau (op. cit.) faptul că encefalopații umani, trăind într-un mediu cultural oricît de bogat, niciodată nu vor beneficia de el.

Trecerea de la biosfera proprie tuturor reprezentanților viului la modul de viețuire specific omului, la homosferă, s-a făcut, prin urmare, treptat, prin creșterea volumului de cunoștințe memorizate care a stimulat perfecționarea structurii cerebrale.

Preluînd în mod superior cantități tot mai mari de informații cognitive, păstrate în memorie sau ușor de readus în memorie prin intermediul unor mijloace de fixare a gîndirii și de comunicare a acestora, indicele de inteligență al creierului uman a crescut continuu, el fiind de peste trei ori mai mare la Homo sapiens comparativ cu Homo habilis. Aceasta fără o supradimensionare a creierului, ci doar printr-o supraorganizare a acestuia, spre a face față cerințelor crescute de prelucrare superioară a informațiilor. Pe plan social, schimbul de cunoștințe, inter-comunicarea, a determinat dezvoltarea permanentă a mijloacelor de comunicare, de la cele mai simple, folosite în trecutul îndepărtat al omenirii, pînă la cele din zilele noastre — cartea, ziarul, radioul, televizorul, telefonul, sateliții de telecomunicații etc. Dezvoltarea mijloacelor de comunicație a avut ca urmare directă și imediată creșterea vitezei de vehiculare a cunoștințelor acumulate, într-un volum din ce în ce mai mare. Iar toate acestea au făcut ca progresul omenirii — cultural, tehnico-științific etc. — să se răspîndească în ritm tot mai accelerat. Omul este acum capabil să recepționeze cu mijloace diverse, perfecționate, constituind prelungiri, depășiri ale simțurilor sale, informații dintre cele mai felurite din natură, inclusiv de la distanțe de miliarde de ani-lumină, care-i arată ce se petrece în cosmos sau din universul atomic.

Strîns legate de fixarea unui volum mereu sporit de cunoștințe, cultura, instrucția dublează canalul genetic de transmitere a informațiilor. Acest nou canal de vehiculare a informațiilor, creat de om independent de natură, face posibilă înzestrarea creierului cu toate

Scanned with OKEN Scanner

cunoștințele necesare vieții complexe umane. Prin urmare, după cum subliniază Adrian Restian (Homo ciberneticus), cu cît creierul va fi mai mobilat, cu atît omul va fi mai cult și gîndirea sa mai nuanțată pentru a cuprinde în mecanismele ei complexitatea, variabilitatea și subtilitatea lumii în care trăim, reușind să acționeze în modul cel mai adecvat asupra mediului înconjurător. Iată, deci, că, prin canalul genetic, el se aseamănă perfect tuturor reprezentanților viului de pe planetă în ce privește adaptarea autoplastică, iar prin canalul cultural depășește natura sa comună viului, cîștigînd posibilitatea adaptării aloplastice, instituind o anumită ordine în mediul înconjurător, modificîndu-l în interesul necesităților sale, punînd ca atare bazele civilizației, care nu este altceva decît cultură în acțiune. Dacă ne gîndim, așa cum spune M. Drăgănescu (Informatica și societatea), că însăși cultura, în lumina modelului filosofic general al informației, este de natură informațională, atunci relația cultură-informație devine o stringentă actualitate, implicînd natura informațională a omului, cu toate consecințele axiologice care decurg de aici, inclusiv conturarea modelului viitoarei societăți ce va fi, neîndoielnic, determinat de procesele ample pe care le provoacă informația. Relația cultură-informație trebuie văzută în mod istoric, dialectic și în profunzimea ei cea mai adîncă.

Constituind cel mai eficient mod de transmitere și perfecționare a ființei umane, canalul cultural s-a dezvoltat neîncetat și într-un ritm din ce în ce mai alert, iar o dată cu el au sporit și posibilitățile creșterii nivelului de viață material și spiritual al omenirii.

Volumul de față prezintă tocmai evoluția acestui canal cultural, istoria mijloacelor de fixare a gîndirii și de transmitere a progresului cunoașterii în ansamblu. Exprim întreaga gratitudine prof. univ. dr. Edmond Nicolau, prof. univ. dr. Eugen Dobroiu, prof. univ. dr. Dumitru Berciu, dr. Eugen Comșa, dr. Dardu Nicolăescu-Plopșor și Paul Caravia pentru consultațiile pertinente și prietenești ce mi-au acordat. Din aceleași considerente aduc un omagiu memoriei eruditului orientalist Daniel Constantin.

AUTORUL

Scanned with OKEN Scanner

La început au fost uneltele

Dezvoltarea omului, în adevăratul sens al cuvîntului, debutează cu confecționarea conștientă a uneltelor. Acest eveniment, pe care trebuie să-l vedem nu brusc, nu relevat, nu întîmplător, ci desfășurat într-o îndelungată perioadă, presărată cu mii și mii de experiențe de viață, marchează de fapt începuturile gîndirii și gnosinformației cu funcțiile sale integrale.

Momentul cînd omul a început să fabrice deliberat unelte este hotărîtor pentru evoluția societății, deschizînd drumuri nebănuite, ipostaze total diferite de ale restului regn animal. Dacă primele unelte au fost bețele, oasele, pietrele de formă naturală convenabilă diferitelor scopuri în activitatea hominizilor, găsite întîmplător sau chiar căutate, acum oamenii se deprind treptat să le modeleze singuri, cu ajutorul unor procedee tehnice adecvate de spargere, cioplire sau ascuțire. Apoi au învățat să prelucreze lemnul, prin ardere, tăiere și șlefuire.

Utilizarea focului, în lupta pentru stăpînirea forțelor naturii, l-a determinat pe Fr. Engels să considere acest procedeu drept elementul care l-a desprins absolut și definitiv pe om din lumea animală. Perioada în care omul a căpătat abilitatea de a ciopli piatra și a stăpîni focul, fără teamă, a trebuit să se desfășoare pe sute de milenii încă înainte de glaciația Mindel.

Îndată după ce experiența a atins un grad suficient de mare, a urmat o nouă perfecționare, anume confec-

ționarea obiectelor specializate pentru anumite operații.

Această treaptă apare evidentă, în primul rînd, la tipurile de ființe care au trăit odinioară în Asia Centrală, Africa, pe valea rîului Somme (Franța) și pe Valea Dîrjovului (România).

Studiul diferitelor piese antropologice îngăduie o privire de ansamblu asupra evoluției tehnicii prelucrării pietrei, evoluție care îmbracă aspecte de perspicacitate și inteligență umană în rapidă creștere.

O dată cu toporașele abbevilliano-acheuleene, înfățișarea arhaică a uneltelor începe să dispară. Ne aflăm în timpul glaciațiunii Mindel. Fauna a pierdut, de asemenea, caracterele anterioare, regnul animal supraviețuitor noilor condiții acomodîndu-se treptat naturii, fără ca prin această adaptare la noile condiții să ofere omului posibilități mai ușoare de hrană. Dimpotrivă, pielea mai groasă și blănurile dense ale animalelor, raritatea vînatului erau de natură să-l forțeze la noi eforturi fizice, dar și intelectuale. Omul a fost nevoit să-și imagineze mijloace noi pentru prinderea animalelor, obținerea de hrană și îmbrăcăminte.

O caracteristică foarte importantă a colectivităților oamenilor din paleolitic o constituie consolidarea legăturilor sociale. Este indiscutabil că nivelul general de dezvoltare a umanității era destul de redus, că munca era în general simplă și uneltele grosolane. Tot atît de evident este și faptul că tehnica se perfecționa în general foarte lent, una dintre principalele cauze ale acestei slabe penetrări a progresului pe ansamblul societății umane fiind distanțele uriașe care separau grupurile de oameni, vehicularea greoaie, adesea numai întîmplătoare, a informațiilor, între aceste grupuri.

De altfel, raportat la evoluția întregii societăți umane, pînă în zilele noastre se poate observa că — pe măsură ce crește dinamica răspîndirii gnosinformațiilor — se amplifică și ritmul de dezvoltare a economiei și umanității în ansamblu. Astăzi se știe că accesul la cuceririle științei și tehnologiilor reprezintă o condiție obiectivă pentru progresul fiecărui popor. Tendințele restrictive care se manifestă în acest sens, practicile discriminatorii în circulația valorilor tehnico-științifice, caracterul secret al informației științifice con-

Scanned with OKEN Scanner

stituie fenomene care frînează progresul general, civilizaţia şi bunăstarea. Nici un popor nu se poate izola, nu poate renunţa la colaborarea complexă cu celelalte popoare, fără a suferi grave urmări în dezvoltarea sa economico-socială.

Omul primitiv era suficient de inteligent, judecînd după structura creierului său şi comportamentul general. Ducînd o viaţă în comun cu semenii săi, comportarea îi era determinată de legăturile sociale. Aceste legături trebuie înţelese a fi fost foarte sumare, dar în nici un caz dominate de pornirile spre cruzime sau egoism animalic feroce, cum susţin unii autori, deşi anumite instincte — cum ar fi cele sexuale — nu se înfrînau, fiinţînd încă un stadiu al promiscuităţii

Dar în decursul mileniilor, în procesul dezvoltării muncii în interiorul colectivelor primitive, al amplificării legăturilor obşteşti, pornirile zoologice s-au estompat treptat, comportarea fiecărui individ fiind modelată de concepţiile mereu mai umane, mai sociale ale componenţilor grupului care se foloseau de metode educative, de informaţii destul de bogate privind experienţa trecutului sau a altor colective omeneşti cu care veneau întîmplător în contact. Curînd, morala cîştigă prima bătălie în lupta cu moştenirile animalice ale omului, determinînd interdicţii treptate.

Aceste trăsături sînt, în fond, o exteriorizare a psihicului unor oameni a căror gîndire devenise mai cuprinzătoare, mai profundă. Ingeniozitatea tehnică — vădită în operaţiile multiple şi deloc facile ale prelucrării pietrei — se îmbină cu înclinaţii specific umane spre estetică, afirmate în contururile geometrice regulate ale sculelor de os sau de silex, în migala făuririi uneltelor.

Omul depăşise net primul sistem de semnalizare, prag pe care nu este în stare să-l treacă nici un alt animal, energia excitaţiei externe a acestora acţionînd în sistemul nervos numai ca un reflex condiţionat, concret senzorial, reflectînd direct însuşirile lumii exterioare. Foarte plastic, I.P. Pavlov arăta că aceste reflexe, declanşate de pildă de un foşnet, informează animalele şi le scapă de pericole, căci — dacă ele şi-ar căuta salvarea doar în clipa în care ar simţi colţii fiarei de pradă — ar pieri inevitabil.

Scanned with OKEN Scanner

Dar, oricare pericol odată trecut, animalul rămîne mai departe în bezna instinctelor. Chiar maimuțele antropoide, a căror comportare este mai complexă, generată de o activitate nervoasă mai dezvoltată, capabilă să determine observarea unor fenomene și calități mai subtile ale realității, constituind — după Pavlov — o embrionară „gîndire de acțiune", nu se pot deslipi de o situație concretă. Ele nu sînt în stare de generalizare, de abstractizare.

Omul, ființă vorbitoare

Singur omul este capabil de generalizare, prin trecerea gîndirii sale la un sistem superior de semnalizare, concretizat printr-un excitant sonor de un tip deosebit, anume cuvîntul, vorbirea și — în final — gnosinformația dezvoltată în procesul de muncă și conviețuirea socială, ca purtătoare nemijlocită a experienței tuturor generațiilor umane.

Combinațiile de sunete devin semnalele semnalelor. În timp ce simțurile arată realitatea, fiecare cuvînt (vorbire) generalizează. Prin urmare, gîndirea și cuvîntul indică generalul.

Vorbirea omului primitiv era total diferită de strigătele maimuțelor, care își pot exprima rudimentar nemulțumirea, mînia, teama, nerăbdarea, disperarea, satisfacția.

Vorbirea demonstra un caracter nou, incipient, anume capacitatea de a abstractiza, devenită posibilă datorită unui îndelung proces de viețuire într-o lume a muncii și traiului în comun. Referindu-se la acest fenomen, Fr. Engels sublinia în *Dialectica naturii* că dezvoltarea creierului și a simțurilor comandate de el, a conștiinței, care se limpezește tot mai mult, a puterii de abstractizare și de deducție, a influențat la rîndul ei munca și graiul, dînd mereu noi imbolduri spre a se dezvolta și mai mult. Omul începe a cunoaște realitatea prin valorificarea ei practică, prin eliminarea selectivă a ceea ce nu-i era valabil. Și acest lucru îl făcea direct sau cu ajutorul gnosinformației, adică al gîndirii și formelor ei de exprimare.

Scanned with OKEN Scanner

Antropologia arată clar că atît pitecantropul, cît și sinantropul nu puteau dispune de o flexibilitate suficientă a vorbirii, a alternării rapide și fine a sunetelor. Combinațiile de sunete erau uneori greoaie, dar în general inteligibile. Sinantropul avea o vorbire nu deplin articulată, mai mult ca probabil completată de mimică și gesturi ale membrelor. Fr. Engels sintetizează plastic acest proces (*op. cit.*): „Într-un cuvînt, oamenii în devenire au ajuns să aibă a-și spune ceva unul altuia. Necesitatea și-a creat organul: încet dar sigur, gîtlejul nedezvoltat al maimuței s-a transformat datorită modulației, ajungînd la modulații din ce în ce mai complexe. Organele gurii au învățat, treptat, să pronunțe un sunet articulat după altul."

În procesul de cunoaștere, omul din paleolitic a început să înțeleagă caracterele comune ale obiectivelor diverse; că, de exemplu, o piatră de rîu se comportă aidoma cu o alta, atunci cînd era supusă procesului de cioplire; că diferitele pietre pot fi reunite sub o noțiune comună.

Inventarul redus de activități și gnosinformații de care dispunea omul în paleolitic era corelat direct cu densitatea și cantitatea cuvintelor utilizate. El folosea, probabil, diferite cuvinte care exprimau extrem de concret gîndirea, într-un mod care astăzi ar părea fantastic și complicat. L. Lévy-Bruhl semnala existența la unele triburi primitive americane a unor cuvinte care denumeau nu cifra abstractă doi, ci concret — doi șerpi, două păsări, doi oameni. Același autor citează peste 400 de forme verbale la indienii nord-americani și aleuți. Etnograful S. Westerman, care a studiat caracterul neobișnuit al vorbirii tribului african Ewe, semnalează nu mai puțin decît 33 de cuvinte cu ajutorul cărora membrii acestei colectivități înfățișau diferitele poziții ale corpului în mers. O. Leenhardt observă că unele triburi primitive nu construiesc generalizări, decît foarte concrete. Cînd cineva este mușcat, se exprimă nu noțiunea simplă „mușcătură", ci în mod diferențiat: „mușcat de cîine", „mușcat de țînțar" etc., fiecare îmbrăcată într-un cuvînt diferit. Încă în secolul trecut,

Scanned with OKEN Scanner

F. Schultze stabilește că gîndirea primitivă are ca particularitate fundamentală producerea de noțiuni diferențiate, exprimate oricare prin cuvinte anume. De pildă, se ajunge pînă acolo încît pentru mersul de dimineață există un cuvînt, iar pentru cel de seară — un altul. Analizînd dezvoltarea limbilor în perioada comunei primitive, W. Wundt remarcă amănuntul extrem de semnificativ că unele limbi trădează încercări de generalizare și de o oarecare clasificare a noțiunilor, pe care le desemnează prin prefixe similare. De pildă, o clasă de cuvinte cuprinde noțiunea de om în diferite ipostaze, o alta noțiunea de animale etc.

În complicatul și îndelungatul proces de dezvoltare a muncii, gîndirii și vorbirii, omul descoperă treptat noi orizonturi, noi însușiri ale lucrurilor, ale naturii. Conștiința necesității comunicării și sprijinului reciproc se amplifică treptat, dintr-un impuls social. Instrumentul schimbului de idei, de cunoștințe era găsit, de mult, acesta era vorbirea. Dar el se cerea perfecționat în paralel, dacă nu chiar înainte, cu acțiunea concretă a muncii, a activității sociale.

Această perfecționare apare la omul paleoliticului. În dinamica muncii, el conferă acum o funcție nouă informației, anume funcția comentativă. Pentru sinantrop simpla comunicare: „Vine tigrul" nu mai era suficientă spre a pune în mișcare un mijloc individual de apărare, tot atît de simplu, cum ar fi ascunderea în desișul copacilor. Sinantropul trăia într-un grup mare, imposibil de apărat printr-o migrație generală rapidă, cu atît mai mult cu cît adăposturile deveniseră stabile. Comunicarea „vine tigrul" se cerea deci comentată, la început, probabil, foarte sumar, oral și mimic, într-o orînduire logică, ce ar fi putut să însemne: „Vine tigrul. Să-l ucidem cu ciomagul. E un puiandru. Nu vă temeți!"

Dezvoltarea neîncetată a rudimentelor de vorbire era deci inevitabilă și obiectivă în condițiile progresului social, firește la nivelul respectiv al omenirii. Vorbirea și informația cognitivă, s-au influențat reciproc în mod pozitiv, într-un crescendo al perfecționării mijloacelor de comunicare.

Scanned with OKEN Scanner

Răbojul — caligrafie primitivă

Depozitul de informații, acumulat în memoria umanității, prin puzderia de amănunte de tot felul despre trecut și prezent, strînse sub forma unor experimente comprimate gen „foc=incendiu" sau „foc: posibilitate de apărare, în fața fiarelor sălbatice ; senzație neplăcută de arsură sau posibilitate de preparare a mesei ; fum înecăcios sau posibilitate de lumină în întunericul cavernelor" etc., stimulează invenția, geniul prevederii. Și acest geniu uman avea să fie de bun augur într-o perioadă de cumplite încercări pentru planetă și omenire, perioada maximă a celei mai teribile glaciațiuni de pe Terra.

Clima blîndă, ospitalieră pentru pitecantrop și sinantrop, a început să fie înlocuită cu o urgie a frigului, a torentelor de apă și zăpadă care ucideau viața. Straturile de gheață au ajuns să atingă, în medie, o grosime de 2 000 m pe o suprafață de aproape 10 milioane kmp. Vegetația termofilă a fost ștearsă definitiv de pe fața continentelor, acum înghețate. Animalele au pierit sau au început a se acomoda la ger, ca mamutul, vulpea polară, renul, rinocerul păros și altele mai flexibile în adaptare.

Dar omul trebuia să trăiască mai departe, pretutindeni, chiar înconjurat de ghețari.

Iată-l deci, adăpostit lîngă vetrele de foc, înfășurat în blănuri, în grotele Europei, Asiei și Africii, dar și în bordeie rotunde săpate în pămînt, cum sînt cele descoperite la Cotu Miculinți, în Lunca Prutului. Este acel om ce joacă într-un fel rolul de placă turnantă, pe care se rotește umanitatea, într-o direcție definitivă și irevocabilă, de la primitivism spre progres.

Oamenii erau scunzi, mergeau puțin aplecați înainte, spre a birui vifornița sau șficuirile ploilor reci, dar aveau o minte clară, intuitivă. Constrînși la o confruntare brutală cu natura, oamenii găsesc rezolvări. În adîncul peșterilor călduțe, ei făuresc cu migală unelte într-o varietate extraordinară, arme eficace pentru vînătoarea din ce în ce mai dificilă, învață, în sfîrșit să producă focul prin procedee artificiale. Gîndirea capătă noi valențe, reprezentările abstracte — conciziuni

Scanned with OKEN Scanner

mai ferme. Față în față cu natura aspră care-i oferea privațiuni, teamă de necunoscut și de ziua de mîine, dureri permanente în fața morții celor dragi, seceraţi de foame, de epidemii, omul este nevoit să lupte, ascuțînîndu-și mintea, reflectînd asupra condiției sale.

În ansamblu, toate acestea au fost rezultatul — subliniat și de Engels *(op. cit.)* — conlucrării dintre mînă, organele vorbirii și creier, nu numai la fiecare individ în parte, dar și în cadrul societății, oamenii dobîndind astfel capacitatea de a executa operații din ce în ce mai complicate, de a-și fixa scopuri din ce în ce mai înalte și de a le atinge.

Filozofii și istoricii idealiști bat multă monedă pe așa-zisa înclinație religioasă a omului acelei epoci, sprijinindu-se pe apariția, în musterian, a practicii înmormîntării. Adesea chiar, literatura materialistă privește cu îngăduință observația respectivă.

Este foate probabil că aceștia să fi fost constrînși a avea unele idei confuze, eronate despre realitate, alterări în rațiune și o imaginație mai fecundă. Dar gîndirea lor, așa cum o arată practica înmormîntărilor, nu dovedește misticul, înclinarea în fața morții și a forțelor necunoscutului. Trebuie să cobori la nivelul lor de înțelegere, la modul lor de viață, spre a le pipăi realmente conștiința. Omul își iubea semenii. Fiecare membru al colectivității era moralmente îndatorat celuilalt. Și această condescendență genera, fără îndoială, emoționanta pornire de a se asigura celor morți un „pat" săpat adesea cu mari eforturi în piatra grotei, membrii colectivității continuînd să se afle astfel împreună, vii și morți. Cei morți, așezați culcați, cu mîinile sub cap, într-o poziție firească de somn, „dormeau" alături de cei dragi, nu la figurat, nu în imaginația acestora, ci concret, lîngă culcușul lor.

Aici nu este vorba de teamă în fața morții, ci cu totul invers.

De altfel, înclinațiile spre misticism nici nu sînt specifice naturii omenești, istoriei de multe milioane de ani a omenirii. În conștiința omului primitiv, ruperea noțiunii generale de lucrurile concrete este determinată nu de apariția unei forțe extramateriale, ci de neputința individului în fața naturii dezlănțuite. Această slăbiciune potențială denaturează cunoașterea, generea-

Scanned with OKEN Scanner

ză fantezii, erori despre obiecte și fenomene, cărora li se atribuie valori stranii, dar nu supranaturale.

Omul începe astfel să-și exprime concret neputința în fața naturii sub forma imaginilor fanteziste artistice produse de propriul lui creier. De altfel, încă în 1903, G. și A. Mortillet au demonstrat că arta din epoca pietrei nu are la bază reprezentări religioase.

Pot constitui o înclinație religioasă liniile de culoare roșie desenate pe plăci sau acele scobituri regulate, făcute în așa-numitele „pietre cu cupe" descoperite în caverna la Ferrassie (Franța)? Or acestea sînt opere de artă laică?

Este mai curînd foarte posibil ca semnele respective să reprezinte cu totul altceva, anume o scriere rudimentară sau un gen de răboj primitiv, pe care știința încă n-a ajuns la puterea de a le înțelege încă sensul. De ce trebuie să vedem în scobiturile în formă de cupă, repartizate atît de corect, ca după un plan, sau în benzile colorate simetric, o pornire spre misticism și nu o dovadă clară, concretă, a gîndirii raționale?

În realitate, ideile religioase n-au luat (și nici nu aveau) un cadru social propice de a se naște în musterian. Ele s-au înfiripat lent, mai tîrziu, proliferînd exploziv, în societatea împărțită în clase.

Homo sapiens comunică

Pe planul comunicațiilor de idei, omul dispunea de înțelegerea rațională a relațiilor din realitatea înconjurătoare și în primul rînd a legăturilor dintre oameni, care iau naștere în procesul luptei pentru existență, în activitatea de muncă.

În orice societate există indivizi aberanți. Foarte posibil ca asemenea anormali să fi trăit și în musterian. Fără îndoială, oricare informație ce provenea de la un astfel de rebut intelectual purta amprenta nebuliei, fanteziei maladive. Istoria cunoaște pînă în zilele noastre nenumărate exemplare de exaltare religioasă în masă, provocată de diferiți „vizionari". Marea majoritate a istoricilor religiei caută să dovedească tocmai acest aspect, pornind de la faptul că teologii

Scanned with OKEN Scanner

aruncă pe seama profeților religiilor adverse asemenea manifestări sociale stîrnite de indivizi cu malformații intelectuale, fără a privi în propria lor grădină.

În final, argumentele colectate din mulțimea lucrărilor pe această temă, elaborate chiar de teologi, conduc la întărirea convingerii că religiile s-au născut dintr-o interpretare fantezistă a realității înconjurătoare; din vehicularea informațiilor privind producerea de evenimente supranaturale, creații false ale unor indivizi maladivi.

Elementul speranței convenea rațiunii umane. El făcea informația digerabilă, grupurile umane fiind dispuse, în fața vitregiei naturii înconjurătoare, să creadă totul, cu atît mai mult cu cît penuria de informații asupra diferitelor experiențe sociale genera naivitatea.

În musterian, omul cunoaște o răspîndire foarte mare. Urme ale sale au fost găsite în aproape întreaga Europă, firește exceptînd nordul continentului, aflat încă sub bolta de gheață; în Africa și Asia.

Resturile culturii materiale și ale locuirii musteriene sînt destul de frecvente și în zona carpatică. Dar aici, o atentă privire asupra relicvelor, făcută în mod critic, comparativ, evocă aspecte particulare și prelungiri dincolo de limitele cronologice atribuite musterianului. În stațiunile arheologice Ohaba Ponor, Mitoc, Cheia, Holboca, Tîrgușor, Cheile Turzii, Federiu, Carașova, pretutindeni aproape se întîlnește o bogăție de unelte și arme cu caracteristici aproape derutante. Unele prezintă analogii cu obiectele similare din zonele vest-europene, altele au formele afro-microasiatice.

În această compoziție trebuie căutată și deslușită formidabila forță de vehiculare a experienței umane în musterian. Ea nu se putea produce decît pe calea transmiterii de grosinformații de la o colectivitate prietenă la alta. Agenții purtători de informații puteau fi, de pildă, indivizii legați prin rudenie sau oamenii care se întîlneau întîmplător și procedau la un schimb oarecare de obiecte.

Orice contact între grupurile de oameni constituia un nou prilej de amplificare a bagajului de informații. Pe o asemenea bază, tehnica se perfecționa mai rapid, viața devenea mai acceptabilă, munca mai ușoară, mai productivă. În acest mecanism, fiecare roliță se influ-

Scanned with OKEN Scanner

enţează reciproc — într-un lanţ continuu care leagă gîndirea de muncă, munca de informaţie, informaţia de observaţie, şi observaţia din nou de gîndire. În acest lanţ, informaţia joacă rolul de cheie de boltă, flancată fiind de muncă şi observaţie.

Cultura musteriană constituie o dovadă palpabilă a faptului că omul se informa asupra noutăţilor, dar că el şi folosea în mod practic veştile primite, fie în interesul personal, ca un caz de excepţie, fie, în mod obişnuit, în interesul colectivităţii sale. Informaţia, deci, nu putea să aibă decît caracter de masă, un mobil social. Totodată, îmbrăcată în cele două ipostaze — informativ şi comentativ — ea era capabilă de perfecţionare, înţelegîndu-se aici nu numai organizarea internă, arhitectura informaţiei, ci şi mijloacele de expresie şi vehiculare a mesajului.

Cultura musteriană marchează o etapă în dezvoltarea istorică a informaţiei, consemnată de începerea vehiculării mesajelor din cadrul grupurilor mici de oameni în exterior, către restul umanităţii, aşa cum putea fi privită ea atunci.

Acest aspect se va amplifica în paleoliticul superior, la Homo sapiens (neantropul). Denumirea generică de om gînditor, ce i-a fost atribuită, nedreptăţeşte pe înaintaşii săi şi — în primul rînd — pe acei ce au produs cultura musteriană.

Firește, o comparaţie critică a structurii craniului va da un oarecare cîştig de cauză lui Homo sapiens. Este drept, capacitatea craniană a acestuia ajunge la circa 1 600 cmc şi centrii nervoşi se perfecţionează. Dar aceasta înseamnă că predecesorii săi nu au avut capacitatea de a gîndi ?

Gîndirea se constituie ca o linie ascendentă. Ea nu separă tipurile de oameni, ci le apropie. O izbîndă a raţiunii în trecutul îndepărtat al omenirii reprezintă poate mult mai mult decît o alta din zilele noastre, căci experienţele noi pot sugera doar unele modificări şi adăugiri. Ele sînt aduse la cunoştinţa colectivităţii, cu ajutorul gnosinformaţiilor.

Fiecare invenţie, fiecare nouă descoperire, în care ştiinţa vede un progres, constituie de fapt o nouă staţie, dar nu terminus, pe linia dezvoltării cunoaşterii. Linia este lungă şi traseul poate plicticos. Dar în tre-

Scanned with OKEN Scanner

nul omenirii, pasagerii schimbă impresii, își comunică noutăți, se sfătuiesc. Și timpul trece mai ușor.

Cea mai colosală invenție a timpurilor noastre, oricare ar fi ea, își are sorgintea în cunoștințe acumulate, stratificate prin tradiție și comunicare educațională, dezvoltate prin gnosinformație, încă din cele mai vechi timpuri. Care motor, care angrenaj ar fi posibile fără cunoașterea roții, a pîrghiilor inventate de om din fragedа lui tinerețe evolutivă?

Primele fosile ale lui Homo sapiens (neantropul) au fost găsite la Cro-Magnon (Franța) în 1869, de unde și numele atribuit culturii acestuia (cromagnon). Dar neantropii, oameni solizi, călîți în lupta aspră cu natura, înalți de aproape 2 m, se aflau răspîndiți din Europa pînă în Australia.

Procesul formării lui Homo sapiens seamănă cu o simfonie, în care feluritele instrumente, care cîntă individual dar în același timp, se reunesc armonic, într-o melodică generală. Toate descoperirile arheologice indică acest metișaj, pe scară universală, al omului, acea contopire uriașă, în retorta biologică, a unor generații din ce în ce mai evoluate.

Poate cel mai bine exemplifică acest fenomen descoperirile arheologilor români, care au dovedit că în Europa centrală și sud-estică, între musterian și aurignacian — după numele peșterii Aurignac din Franța — a existat o puternică legătură. În Maramureș a fost identificat, de pildă, un strat aurignacian mijlociu, suprapunînd unul musterian tîrziu, la rîndul său, acesta fiind suprapus de un altul gravettian — cultură ce poartă numele după localitatea Gravette — Franța.

Apariția omului de tip actual este urmarea dezvoltării activității de muncă din perioada musteriană, circulației mai accelerate a informațiilor. Grupurile aflate în plin contact reciproc prin intercomunicarea de gnosinformații se dezvoltă necontenit din punct de vedere intelectual, economic și social, atingînd în final pragul lui Homo sapiens sapiens recens. Cele situate la periferia regiunilor populate, care n-au beneficiat de condiții favorabile contactului reciproc, deci de cîștigurile experienței sociale umane, prin intermediul direct al gnosinformațiilor, au rămas în afara procesului de evoluție, fiind condamnate la pieire.

Scanned with OKEN Scanner

Dispariția fără urme a neandertalienilor din Africa de Sud și din Java ține să confirme acest fenomen, cunoscut — foarte posibil — și în alte zone ale planetei.

Este interesant faptul că noul tip de om își va menține trăsăturile caracteristice principale neschimbate pînă în zilele noastre, ca urmare a desființării selecției zoologice. Asistăm însă acum la un proces de dezvoltare continuă a forțelor de producție și relațiilor de producție, potrivit unor legi caracteristice numai speciei umane, societății omenești.

Formidabilul asalt al lui Homo sapiens spre suișurile lumii moderne este vădit în proporție de fenomen de masă, trăsăturile culturii sale fiind caracteristice populațiilor unor teritorii uriașe.

Toate uneltele, toate armele, toate locuințele, toate monumentele arheologice pe care memoria pămîntului le-a păstrat de zeci de mii de ani vorbesc limpede despre o tendință de apropiere, de nivelare a cunoștințelor, care s-a produs la un moment dat, ca și cum fiecare grup omenesc, fiecare colectivitate s-ar fi sfătuit împreună, chiar la mari depărtări, asupra modului de rezolvare a uneia sau alteia dintre numeroasele probleme ridicate de cursul vieții economice și sociale, la nivelul respectiv.

Luînd numai zona carpato-danubiano-pontică drept exemplu, se poate constata că atît complexul aurignacian, cît și cel gravettian din nord-vestul României se atașează ariei corespunzătoare central europene, în timp ce sud-vestul avea trăsături apropiate și de cele ale Balcanilor și Asiei Mici. În sfîrșit, aceste particularități, observate doar prin finețea și subtilitatea perfectului cunoscător, din masa de obiecte similare, trădează toate înrîuriri comune atît zonelor mediteraneene și vest-europene, cît și celor răsăritene.

Singurul mijloc posibil de a vehicula atît de puternic cunoștințele nu putea fi altul decît informația orală. Doar ea singură, purtată din colectivitate în colectivitate, mai mult sau mai puțin operativ, a fost capabilă de a contribui efectiv la o asemenea modelare, la o egalizare a culturii.

Desigur, au existat și alte posibilități — gîndirea proprie, experiența, practica fiecărui grup în parte, care puteau duce în timp la concluzii tehnologice similare

Scanned with OKEN Scanner

în zone terestre diferite, precum și transferarea directă, migrarea diverselor obiecte-model, de la un colectiv de oameni la altul. Însă aceste mijloace nu sînt nici pe departe atît de înzestrate a vehicula noutățile eficient și rapid, pe zone atît de vaste, din Europa pînă în India, de pildă, comparativ cu informația verbală directă, ce circula aidoma monedei de schimb, dar cu caracter dezinteresat, din individ în individ.

Exogamia și comunicarea

La răspîndirea gnosinformațiilor o importanță extraordinară trebuie să fi avut apropierea diferitelor grupuri, ca urmare a apariției exogamiei, adică a interzicerii căsătoriei în interiorul aceleiași ginte, aceasta fiind permisă doar între membrii unor ginte diferite.

Obiceiului exogamiei i s-au dat felurite explicații — preîntîmpinarea incestului și a procreării unor copii arierați, evitarea pîngăririi sîngelui „sacru" al grupului, practica tradițională de răpire a femeilor etc. În realitate, exogamia își are originea în economie.

Fiecare grup totemic era specializat în vînătoare. Schimbul de femei presupunea obligatoriu un schimb de produse, deoarece fiecare tînăr vînător care își lua nevasta dintr-un clan — așa cum cer legile exogamiei — se obliga să dea socrului său cea mai bună parte din pradă. În schimb, femeia sa îi era de cel mai mare ajutor, ea fiind aceea care aduna vegetalele și repara uneltele. Bineînțeles, această prezentare nu trebuie înțeleasă ca un tablou idilic, populat de sălbaticii „buni" ai sentimentalului Rousseau.

Exogamia nu poate exclude, ci include ca pe un element indispensabil informația de masă. Și nu putem să ne închipuim că aceste informații aveau numai caracter tehnic, fiind un fel de jurnal arhaic tehnico-științific sau gazetă economică orală. Fiecare contact pașnic între rude și prieteni din ginte diferite era însoțit de transmiterea unor vești despre întîmplări, evenimente, situații ieșite din comun, care impresionau memoria, conștiința receptorilor.

Scanned with OKEN Scanner

Unii indivizi, mai sensibili, au gîndit să fixeze, într-un anumit fel, cele mai emoționante narațiuni. Ca și vorbirea lor, exprimarea era la fel de lapidară, schematică, cu sensuri deslușite poate numai de un grup restrîns de oameni.

Ce exprimă figurinele paleolitice

Marile locuințe din grote sau bordeie imense adăposteau zeci de indivizi, care trăiau în comun. În interiorul luminat doar de pîlpîirile focului din vetre, ei erau preocupați cu făurirea uneltelor, pregătitul alimentelor, confecționarea îmbrăcămintei și încălțămintei rudimentare. Dar oamenii găseau timp liber suficient să-și exprime totodată sentimente, gînduri, amintiri, năzuințe; să înfățișeze plastic, altfel decît prin viu grai, evenimente la care au asistat și care i-au impresionat.

În primul rînd au redat în piatră pe semenii lor cei mai importanți, executînd astfel, plastic, portrete eterne, înfățișînd biografii sau diferite întîmplări petrecute în legătură cu cei descriși.

Majoritatea eroilor acestor povestiri imortalizați în piatră erau femei, căci ele constituiau pivotul ginților matriarhale, elementul dinamic în jurul căruia gravitau interesele diferitelor comunități. Ele conduceau economia ginții, ele erau stăpînele locuințelor, în care bărbații erau socotiți doar oaspeți. Toți aparțineau unei mame comune, tatăl rămînînd necunoscut sau poate cunoscut, într-o intimitate ascunsă, numai de conducătoarea ginții.

Iată cauza evidentă pentru care statuetele paleolitice, figurinele de lut, înfățișează, în proporție copleșitoare, femeia. Dintr-un colț de mamut, un necunoscut(ă) a executat silueta unei femei îmbrăcate cu un combinezon și glugă din blană (găsită la Buteti, în Siberia). Alte statuete reprezintă femei goale, încinse cu un soi de șorț peste brîu (descoperite la Lespugne — Franța), tatuate, dar și cu pieptănături complicate și pompoase. Un basorelief înfățișează o femeie care se piaptănă. Altele redau femei mîncînd.

Scanned with OKEN Scanner

Există o apreciere generală în sensul că piesele primitive exprimă veridic înfățișarea oamenilor din paleoliticul superior. Dar cercetătorii sînt divizați în ceea ce privește destinația, rolul social, apartenența obiectelor respective. Diversele teorii ar putea fi sistematizate în următoarele grupe: *a)* care conferă statuetelor un rol de expresie a sentimentului de frumos, de artă; *b)* care susțin că acestea sînt simple amulete, cu caracter mitic-religios; *c)* care afirmă rolul dublu al pieselor, de artă și religie.

Sentimentele, gîndurile celor care au făurit nenumăratele statuete, găsite de arheologi în diferite puncte, răspîndite de la Marea Mediterană la lacul Baikal, rezultă limpede din execuția operelor lor naive.

Cei mai mulți cercetători sînt îndemnați a asemăna aceste figurine cu statuetele aleuților și eschimoșilor din secolele XVII—XVIII e.n., executate din lemn și din os de morsă, în maniera celor din paleolitic. Pe de altă parte, o serie de etnografi, studiind mentalitatea eschimoșilor, au încercat să deslușească sensul și însemnătatea pieselor și, prin extensie, să la acordeze la culturile lui Homo sapiens.

Se produc de aici o serie de erori. În primul rînd, statuetele paleoliticului aparțin unei culturi matriarhale, deosebită structural de cea a eschimoșilor și aleuților, a căror dezvoltare economică și socială a evoluat extraordinar în decursul mileniilor, afectînd în mod obligatoriu mentalități, conștiința în genere. Apoi s-a constatat că la eschimoși figurinele înfățișau fie oameni plecați pentru timp îndelungat, fie membri decedați ai familiei. În sfîrșit, toate figurinele reprezentînd oameni vii sau morți aveau un rol dublu, de jucării și amulete pentru fete. Dar rolul de amuletă nu i se conferea decît acelei figurine care reprezenta ruda moartă, ale cărei calități — în concepția eschimoșilor — trebuiau să treacă prin trupul viitoarei mame — păstrătoare a păpușii respective — spre a renaște în prezumtivii copii ai acesteia.

Din asemenea constatări se poate trage concluzia că, în paleolitic, oamenii dădeau un sens mai complex decît ne putem închipui astăzi figurinelor lor, chiar dacă unii autori se arată sceptici în ce privește pu-

Scanned with OKEN Scanner

terea de creație, de abstractizare a generațiilor existente în urmă cu zeci de mii de ani.

Frumusețea obiectelor este emoționantă, multe din acestea primind în lumea specialiștilor denumiri semnificative ca „*Venus din Laussel*" sau „*Venus din Willendorf*". Deci arta, de o manieră veridică, este dovedită.

Odată selectat acest aspect, rămîne cel religios. Firește, în ochii oamenilor preistorici, unele dintre statuete, nu toate, jucau rolul de amulete magice, în care erau instalate suflete de morți, capabile a continua seminția. Dar celelalte?

Din fasonul lor, dinamica mișcării, mimica gesturilor, podoabele schițate sumar ori insinuant, în fine din aspectul general emană ideea, concepția artistului. Și, tot astfel cum se pot descifra, într-o operă de artă plastică modernă, idei emoționante, în mod identic o statuetă preistorică este capabilă să transmită peste milenii mesajul celui care a gîndit-o, care a creat-o.

Spre deosebire de artistul modern, ajuns la un grad de subtilitate în abstractizare, creatorul din paleolitic se exprima simplist. Figurina lui informa însă limpede, lapidar că un membru al familiei a plecat undeva sau că s-a întors, aducînd cu el — de pildă — un animal vînat, neobișnuit de mare. Figurina putea reprezenta și alte evenimente ca, spre exemplu, nașterea unui copil, căsătoria unei fete, moartea unei mame etc. În ce privește acest ultim aspect este îndeobște cunoscut, de altfel, faptul că unul dintre fenomenele care l-au impresionat puternic pe omul comunei primitive a fost nașterea. Nu puține femei cădeau victimă numeroaselor complicații legate de actul nașterii. Cercetările făcute în țara noastră, asupra unor relicve osteologice feminine, au arătat că femeile mureau în proporție mare în grupele de vîrstă la care se petrec căsătoriile, datorită avorturilor, infecțiilor pelviene și diverselor complicații postnatale.

Asemenea dispariții tragice ale unor persoane iubite impresionau puternic, prin dramatismul lor, întreaga colectivitate, stimulînd execuția unor lucrări cu caracter memorial.

Cel care migălea statueta nu se gîndea să facă „artă pentru artă", ci să comunice tuturor celor pre-

Scanned with OKEN Scanner

zenți și urmașilor evenimentele, faptele memorabile la care fusese martor și care puteau avea o valoare educațională sau de îmbogățire a practicii.

Privite în această ipostază, figurinele paleolitice capătă potențe de informație de masă. S-ar putea spune că ele constituie capătul unui fir care prefigurează televiziunea zilelor noastre — trecînd prin teatrul de măști, teatrul de păpuși și alte forme similare ce prezentau actualitatea în trecut.

Ca o concluzie logică se impune, de asemenea, constatarea că aceste reprezentări plastice sînt în fapt rudimentele informației publicistice vizuale, care avea să se dezvolte treptat, concomitent cu procesul de muncă, cu nivelul economic, social, cu toate elementele suprastructurii, precum și cu necesitatea umană de informare.

Desenele rupestre

Cu desenele rupestre, omenirea intră într-o etapă superioară a sistemelor de exprimare scrisă, cea pictografică [de la *pictus* (latin) = desenat și *graphein* (grec) = a scrie]. Ea este prima formă de comunicare scrisă.

Pictografia se făcea pe piatră, scoarță de copac, os, piele, ceramică și metal, putînd exprima obiecte, acțiuni, evenimente pe baza unor desene convenționale. Un exemplu celebru de pictografie cert descifrată este petiția, desenată pe coajă de mesteacăn, remisă de indienii din tribul Delaware, în 1849, președintelui S.U.A. Ea conținea rugămintea acestora de a le fi acordat dreptul strămutării din regiunea Lacului Superior în preajma altor lacuri mai bogate în pește. Pe desen, fiecare gintă este reprezentată prin sistemul ei totemic, avînd în frunte un cocor indicînd ginta-mamă. Lacurile unde petiționarii doreau să plece, precum și unanimitatea hotărîrii lor era exprimată prin faptul că figurile totemice erau unite prin ochi și inimi. O astfel de manieră de exprimare a ideilor (notate în sistem ideografic) era lesne de înțeles pentru oricine. Mai complicată apărea însă notarea în sistem fonografic,

Scanned with OKEN Scanner

redînd sunetele ce alcătuiesc silabe ori cuvinte, înțeleasă numai de inițiați.

S-au putut interpreta încet, cu răbdare, mesaje transmise din adîncurile istoriei de acei artiști primitivi, care utilizau un limbaj ce pare unora astăzi copilăresc, dar conținînd totuși vigoarea și veridicitatea conferite numai de o fină și îndelungată observație.

Primele monumente pictografice ale omenirii sînt desenele rupestre; acele grafii, considerate încă de unii a avea un caracter misterios, făcute pe pereții grotelor.

Există pînă în momentul de față părerea, aproape unanimă, că arta rupestră este lipsită de compoziție, în accepțiunea pe care o dăm noi astăzi acestui cuvînt, adică în sensul repartizării intenționate în plan a diferitelor figuri. Și totuși, cvasigenerală este concepția că desenele din paleolitic constituiau simple impresii izolate, de moment, caracterizate printr-o redare uimitor de vie a mișcării.

Observația pare corectă pînă la un punct. Pentru a desluși sensul exact și valoarea majorității desenelor rupestre, investigatorul ar trebui să-și reducă ipotetic mijloacele de pătrundere a realității înconjurătoare pînă la nivelul de viață al acelor năpăstuite ființe care trăiau în obscuritatea grotelor, abia destrămată de pîlpîirile plăpînde ale unui opaiț, alimentat cu grăsime de animal. În limitele conștiinței rudimentare a oamenilor cavernelor, copilărești le imagini vor căpăta fațete nebănuite, vor emana sensuri, idei, preocupări ale oamenilor acelor îndepărtate vremuri. Abia acum investigația ar putea primi valoarea certă corespunzătoare rigorilor științifice moderne.

În fond, ce făcea pictorul primitiv? Dorea el să comunice ceva sau nu? Desenul său reprezenta o manie sau o îndeletnicire, o preocupare sistematică? Și dacă era desenul o preocupare, aceasta se exercita de întreaga colectivitate, ca un ritual sau numai de persoane înzestrate, de oameni excepționali?

Analiza în ansamblu a multitudinii de desene rupestre găsite în peșteri relevă, desigur, atît lipsa de succesiune logică, cît și inexistența legăturilor precise de sens, faptul că marele număr de reprezentări așternute pe pereți cu vopsea sînt rezultatul unor repe-

Scanned with OKEN Scanner

tări și suprapuneri de figuri, desfășurate prin tradiție, generație după generație. Dar, în noianul acesta de reprezentări, o privire mai atentă găsește direcții, sensuri. Peste tot, la Les Combarelles, Lescaux, Altamira, Lorthet și în alte numeroase peșteri, în masa de desene dezordonate se disting, din cînd în cînd, grupuri de animale și oameni alcătuind evident scene, momente trăite de pictorul primitiv. În aceste momente, artistul anonim se detașează cu opera sa de masa inertă a desenelor din jur.

Creația lui capătă o valoare nouă. Este valoarea de document, valoarea de informație, care are puterea de a transmite peste milenii evenimente, întîmplări neobișnuite, desigur, în acele vremuri. Aceste întîmplări nu puteau fi puse decît în legătură cu vînătoarea, cu lupta pentru stăpînirea unor terenuri sau ape pline cu pește, apariția unor turme bogate, nașterea unui copil, moartea cuiva.

Evident, dacă ar fi fost inventată scrierea, omul ar fi notat aceste întîmplări. Dar ea nu exista. Și atunci, purtătorul anonim de vești menționa evenimentele cu mijloacele și în maniera cea mai modernă a acestor vremuri: desena sau sculpta scenele văzute, păstrîndu-le astfel în amintire sau, de ce nu, spre a fi istorisite generațiilor viitoare. Așadar, multe din desenele rupestre reprezintă, de fapt, separat de actul artistic, primele colecții de informații ilustrate din istoria omenirii.

Iată un desen colorat din peștera Font-de-Gaume (Franța). În stînga, se distinge o herghelie numeroasă de cai cu capetele întoarse în direcția de unde sare un leu asupra lor. Scena vorbește, parcă, despre tragedia abătută nu numai asupra hergheliei, ci și asupra oamenilor care — desigur — au rămas înfometați, datorită izgonirii cailor de pe terenurile lor. Este aproape un reportaj ilustrat.

În desenele rupestre se vădesc stiluri de informare, de redare a uneia sau alteia dintre situațiile pe care autorul anonim ținea să le aducă la cunoștința semenilor săi. Aceste stiluri evidențiază o perfecționare graduală, în timp, a forței de comunicare, sincronizată cu șlefuirea artistică, cu rafinamentul exprimării plastice a ideilor.

Scanned with OKEN Scanner

Apariția artei primitive se datorește deci nu întîmplării, geniului unei rase alese sau sentimentului artistic al omului, care — după unii autori — ar fi trăsătura ce deosebește lumea animală de cea umană. Ea nu este nici rezultatul unor porniri spontane.

Arta primitivă își are sorgintea în necesitatea omului de a se informa. Ea s-a născut din dorința de comunicare umană în procesul dezvoltării muncii și societății, amplificîndu-se, perfecționîndu-se treptat, simultan cu modificările fiziologice ale organelor senzoriale ale hominizilor, de-a lungul evoluției lor pînă la Homo sapiens.

Faptul că arta primitivă se leagă strîns nu de ritualuri rudimentare religioase, ci de nevoia de comunicare a unei experiențe sau a unui eveniment este dovedit din musterian, cînd omul încă nu-și descoperise posibilitățile de a desena un animal, dar putea să reprezinte pe piatră, în benzi colorate sau în puncte dispuse pe rocă, idei convenționale, calcule, întîmplări, într-un limbaj deocamdată inaccesibil științei.

Tehnica prelucrării pietrei, descoperirea unor procedee de preparare a diverselor culori din minerale, corelate cu dezvoltarea gîndirii și vorbirii, au stimulat arta comunicării, într-un proces foarte lung în timp. Trebuie să ne închipuim acest fenomen identic cu cel al nașterii artei fotografice, după apariția fotografiei, sau al artei cinematografice, după inventarea cinematografului.

Ca și aceste arte moderne, și arta primitivă nu a început prin reprezentări mistice, ci prin redarea corectă, simplă, a realității. Pentru orice cercetător apare limpede exactitatea cu care autorii anonimi înfățișau ideile lor. Indiferent de maniera de exprimare, de tehnica folosită, de valoarea diferitelor desene sau sculpturi, caracterul realist, plin de viață al artei paleolitice este evident, subliniind constant desăvîrșita exersare și posibilitățile oamenilor de a-și comunica, prin desene simple, stări și atitudini convingătoare, de moment.

Adesea se observă rudimentele unei arte narative, unor compoziții mai complexe, cu sens. Dar și aceste povestiri nu se făceau numai de dragul unor exprimări mistico-artistice, ci aveau un scop practic, direct, de transmitere a unor evenimente sau experiențe. O do-

Scanned with OKEN Scanner

vadă în acest context o constituie o scenă de pe un fragment de os găsit în peștera Lorthet (Munții Pirinei) pe care au fost gravați mai mulți reni trecînd un rîu plin de pește.

Gravura aparține după unii autori, paleoliticului, după alții — mezoliticului. În contextul istoriei informației publicistice, importantă nu este în primul rînd perioada cînd a fost făcută lucrarea, ci conținutul de idei al acesteia. Examinîndu-se gravura, se poate pune întrebarea de ce și-a propus artistul primitiv să povestească acest moment și mai ales din care cauze a căutat să sublinieze citeț, foarte plastic, deci, că renii se aflau în apă. De bună seamă, el a dorit să informeze că animalele, intrînd în apă, au putut fi ajunse și vînate, degrabă. Era, desigur, pentru prima oară cînd oamenii observau ușurința cu care puteau fi capturate diferite vietăți, odată împinse spre apă. Și această descoperire a fost comunicată colectivității, spre memorare, în stilul acelor vremuri. Metoda de vînătoare găsită — cum se vede — de oamenii cavernelor din Pirinei s-a perpetuat pînă în zilele noastre, ea fiind practicată în mod curent de triburile arctice. Este limpede că desenul din peștera Lorthet are astăzi valoare dublă, de document istoric și inestimabilă operă de artă. Dar ea vine să demonstreze, în plus, intenția autorului de a face în primul rînd informație și prin ea instrucție.

Iată cum apare limpede legătura dintre arta paleoliticului și necesitățile practice umane, simultaneitatea acestor legături cu nivelul de dezvoltare a forțelor și relațiilor de producție. Din aceste caractere rezidă unicitatea și originalitatea artei rupestre care s-ar putea numi „arta informațională primitivă". Imortalizînd, aidoma unei plăci fotografice moderne, imagini din viață, scene din munca lor, artiștii primitivi, sau — de ce nu — publiciști rudimentari, au lărgit sfera reprezentărilor despre realitate, dînd impuls cunoașterii conștiente, contribuind la întărirea legăturilor sociale.

Arta paleoliticului este universală, dovedind forța de penetrație a gnosinformației, puterea de conservare a acesteia prin desene. Grote cu pereți desenați de omul paleoliticului au fost descoperite și în România. În peștera Cuciulat, pe Valea Someșului, pe pereții unei mici săli, se pot vedea un cal, arcuit în mișcare, ca

Scanned with OKEN Scanner

și cum s-ar opri din mers, o felină gata să execute o săritură, o figură umană stilizată și un contur difuz de pasăre, pictate cu o culoare roșie-cărămizie. Peștera „Gaura Chindiei" din defileul Porțile de Fier adăpostește și ea o serie de picturi rupestre și mai multe inscripții, făcute cu ocru roșu.

În Africa de Nord, oamenii culturii capsiene (după denumirea localității antice Kapsa, astăzi Gafsa, din Tunis, unde s-au făcut primele descoperiri arheologice aparținînd culturii respective) beneficiau de condițiile unei clime mai blînde decît a „europenilor". Ei nu erau nevoiți să se ascundă permanent în peșteri și a-și pune la adăpost desenele. Iată de ce au găsit de cuviință să picteze sau să graveze fin ouă de struț. Informațiile, astfel fixate, circulau din colectivitate în colectivitate. Într-un fel, poate, acest obicei a generat o vehiculare rapidă și eficace a cunoștințelor între diferitele concentrări umane, nivelînd continuu plafonul superior al experienței.

Cu aceeași migală a gravurii pe coajă de ou, oamenii desenau și stîncile. În zona Oranului au fost descoperite, între altele, mai multe desene străvechi, printre care și unul înfățișînd o scenă dramatică, profund emoțională, în care o felină uriașă atacă un pui de elefant,în ajutorul căruia sosește mama acestuia. Este poate unul din primele reportaje ilustrate cu caracter educațional.

În peștera Bambata, din sudul Africii, a fost găsit primul „condei" din lume. E un fel de creion din humă colorată, în formă de vergea lungă, pe care se văd urmele folosirii lui ca mijloc de obținere a unor desene pe pereții cavernelor. Cu asemenea creion, omul exprima conștient ideile sale, străduindu-se a reda cît mai fidel, prin desen, originalele din natură, spre a se face bine înțeles. Desenînd cît mai frumos, el face și estetică. Arta fiind astfel născută, rezultă că din capul locului ea a fost supusă nevoii de comunicare și nu invers.

Omul producea informații sub formă de imagini, absolut deliberat. O dovedesc atît desenele rupestre și sculpturile paleoliticului, cît și depozitele de pietre, descoperite în diverse locuri, pe care sînt exersate deталii de pictură, într-o manieră care se aseamănă izbitor cu cea a artiștilor plastici moderni. Devine clar,

Scanned with OKEN Scanner

în fața unor asemenea revelații, că omul primitiv era departe de a mai fi primitiv în domeniul exprimării grafice, ocupația de a desena constituind o preocupare permanentă, iar tehnica mereu perfecționată. Se poate presupune de aici că, încă din acea vreme, se născuse ideea transmiterii practicii pe calea comunicării organizate, în forma cea mai simplă și directă, de la învățător la ucenic. Asistăm deci, la geneza embrionului învățămîntului în ansamblul său.

Și în Siberia, pe valea rîului Lena, la Sișkino, s-au păstrat, apărate de crestele de piatră, desenele unor comunități ale paleoliticului.

Culturile paleoliticului superior din Asia Centrală și de sud-est, ca și din America nu dețin însă dovezi ale artei rupestre. Dar acest fapt nu demonstrează inexistența ei, ci pierderea relicvelor — foarte posibil datorită climatului general al zonelor respective. Existența unui sistem de informare este atestată aici în mod indirect prin faptul că din orientul asiatic s-au răspîndit spre Europa unelte și arme noi, cum ar fi pumnalul, precum și tehnici de domesticire a animalelor și plantelor. Evident, fără un mijloc de transmitere verbală sau grafică a practicii, cunoștințele și tehnicile respective nu ar fi depășit hotarele strîmte ale uneia sau alteia dintre colectivitățile paleoliticului. Cu certitudine, ele s-ar fi pierdut în negura timpului.

Fixînd idei, cu ajutorul imaginilor, arta rupestră trebuie considerată o primă formă a sistemului ideografic, premergător exprimării prin desene a elementelor frazei.

Repercusiunile lipsei de informații

Australia străveche ne oferă un exemplu, o dovadă privitoare la repercusiunile lipsei de gnosinformații, datorate izolării. Omul a pătruns în acest continent spre sfîrșitul paleoliticului sau începutul mezoliticului, depărtîndu-se treptat de Asia, din insulă în insulă, prin mările Djawa, Timor, Banda și Arafura. Din paleolitic pînă în secolul al XIX-lea, cultura acestor oameni, ba chiar fiziologia lor au evoluat atît de puțin.

Scanned with OKEN Scanner

încît primii sosiți aici din Lumea veche i-au „confundat" cu animalele. Din păcate, triburile de tasmanieni, care ne-ar fi putut vorbi atît de bine despre paleoliticul, au fost nimicite de „colonizatorii" europeni.

Oamenii au pătruns în Australia venind din sud-estul Asiei. Au adus de acolo experiența, practica, gîndirea paleoliticului superior răspîndite de altfel în întreaga lume de atunci. Cultura era deci uniformă — pe întregul continent austral. O nouă infuzie, de astă dată ultima, de populație primitivă, mai evoluată sub raport economico-social și tehnic sosită din insulele sudice papuaso-melaneziene, dezvoltă — prin transmiterea de gnosinformații — cunoștințele australienilor. Aceștia capătă astfel tehnologiile executării topoarelor șlefuite, bărcilor cu balansier, arcului, săgeții, specifice mezoliticului. Apoi cultura australienilor, lipsită de contactul direct cu restul umanității, a urmat o cale proprie, cu o dezvoltare fantastic de lentă, trăsăturile arhaice de bază ale modului de viață fiind păstrate timp de milenii, aproximativ nemodificate, pînă la debarcarea pe continent a europenilor.

Importanța covîrșitoare a circulației informației în perfecționarea gîndirii umane și pentru progresul general este dovedită și prin cîteva triburi primitive descoperite în cea de a doua jumătate a secolului al XX-lea în junglele din Noua Guinee, filipineze și sud americane. S-a constatat că aceste micro-populații au rămas la un anumit stadiu de dezvoltare economico-socială datorită întreruperii contactelor cu restul umanității, dintr-o cauză sau alta. Este vorba de triburi din Noua Guinee (în stadiul specific paleoliticului), din Matto Grosso, vastul platou brazilian inaccesibil, aflate într-o hibernare culturală de multe milenii, și al tribului Tasaday, găsit în centrul insulei Mindanao (Filipine), considerat a fi cea mai înapoiată colectivitate din lume. Componenții tribului Tasaday, circa 30 la număr, în momentul descoperirii lor, trăiau izolați în junglă, departe de lumea civilizată, despre care nu știau nimic. Viața și-o petreceau în aer liber, doar în timpul ploilor adăpostindu-se într-o grotă. Se foloseau de unelte primitive de piatră. Cei cîțiva cercetători, cărora guvernul filipinez le-a permis accesul în zona locuită de tribul Tasaday, declarată rezervație de interes științi-

Scanned with OKEN Scanner

fic, din raţiunea păstrării intacte a vestigiilor umanităţii, distruse fără discernămînt în trecut, au comunicat unele amănunte surprinzătoare ale acestor oameni primitivi. Singura lor muncă o constituie făurirea uneltelor de piatră şi căutarea hranei, care nu le ia prea mult timp, deoarece se mulţumesc cu ce găsesc în preajma lor imediată: rădăcini comestibile, broaşte, peşti, şopîrle. Împart totul între ei, în afară de femei, celula socială fiind familia monogamă. Lipsa de informaţii tehnico-economice şi sociale i-a limitat la un stadiu mai mult decît rudimentar, care include chiar necunoaşterea producerii artificiale a focului. Din această cauză, două vetre rămîn permanent aprinse. Tasadayenii sînt blajini, prietenoşi, sănătoşi şi respectuoşi faţă de mediul din jur, pe care-l ocrotesc cu veneraţie, din considerente economice. Tribul Tasaday nu este însă unicul rămas în stadiul paleoliticului. Potrivit mărturisirilor membrilor acestuia, în jungla insulei mai există cel puţin două triburi similare din punct de vedere economico-social, numite Tasafug şi Sanduka, înrudite toate între ele, dar pe care exploratorii încă nu le-au descoperit. Atît populaţiile primitive din Matto Grosso, cît şi cea din insula Mindanao utilizează doar informaţia orală, la un nivel de exprimare schematic, adesea convenţional. Informaţia grafiată nu le este cunoscută. Din acest punct de vedere, triburile respective se plasează, pe scara timpului, la sfîrşitul perioadei acheuleene sau cel mult la începutul musterianului. Stadiul înapoiat în care au rămas evidenţiază concret efectul ruperii legăturilor sociale dintre aceste triburi şi restul lumii, fracturarea evoluţiei proceselor muncii, ceea ce a generat obturarea posibilităţii de înţelegere a legăturilor şi relaţiilor din natură în general. Lipsa posibilităţilor de comunicare a diminuat, aproape la minimum, atitudinile conştiente faţă de realitate, la fiecare individ în parte. Conştiinţa componenţilor acestor triburi, rupţi din restul societăţii umane, nu s-a dezvoltat, aptitudinile de gîndire logică abstractă degenerînd, cu toată structura normală a creierului şi a întregului lor sistem nervos. Procesul muncii sociale fiind condamnat a rămîne rudimentar, prin lipsa de informaţii, a determinat inerent micşorarea capacităţii de muncă, oamenii limitîndu-se la a-şi însuşi

Scanned with OKEN Scanner

direct obiectele din natură. Astfel, lumea subiectivă a populației triburilor a devenit precară și practica aproape nu s-a dezvoltat, căci același obiect care în lumea noastră evoluată a căpătat de-a lungul vremii valori noi, în lumea izolată și unică a primitivilor din Matto Grosso și Mindanao nu reprezintă nimic.

Perfecționarea gîndirii, limbajului și transmiterii informațiilor în neolitic

Rolul extraordinar al informației, ca mijloc de accelerare a progresului prin vehicularea rapidă a practicii și cunoștințelor în ansamblu este reliefat mai pregnant într-o perioadă posterioară paleoliticului, în epoca de înflorire a orînduirii comunei primitive. Este vorba de mezolitic și neolitic, faze ale epocii pietrei care au precedat apariția uneltelor de metal, situate convențional între mileniile XIII—IV î.e.n.

Gîndirea umană produce în mezolitic una dintre cele mai ingenioase născociri — arcul și săgeata — care presupune acumularea unei experiențe îndelungate și un spirit mai ascuțit, deci și cunoașterea, în același timp, a multor altor invenții.

Arcul și săgeata, ca și alte noi arme de vînătoare și unelte de muncă (tesle, topoare, cuțite etc. cu mînere de lemn sau os) au contribuit substanțial la ușurarea muncii oamenilor în general, la dezvoltarea vînătoarei. Acum are loc un fenomen social foarte important cu largi și multiple implicații — trecerea de la economia primitivă a vînătorilor și culegătorilor, la cea a agricultorilor și păstorilor.

În primul rînd, se nasc o serie de legături economice și sociale, ca urmare a înrudirii și uniunii diferitelor triburi, pe baza căsătoriilor exogamice. Pe de altă parte, demografia înregistrează creșteri sensibile; sînt populate treptat noi regiuni. Migrarea triburilor are loc în special spre terenurile fertile, eliberate de ghețurile topite datorită încălzirii climei, perioadă petrecută în urmă cu 14 000 — 12 000 de ani. Adesea, ghețarii nici nu dispăreau bine și oamenii soseau în urmărirea vînatului, așezîndu-și taberele lor primitive în jurul lacu-

Scanned with OKEN Scanner

rilor reci abia formate (în zona Hamburgului, la Maiendorf, a fost descoperit un asemenea popas amenajat de oameni care se ocupau cu vînatul iepurilor, vulpilor, renilor, cailor sălbatici, păsărilor acvatice). Crescînd numărul așezărilor umane, se intensifică și legăturile între colectivitățile prietene. Dar, prin faptul că fiecare colectivitate își avea amiciţiile foarte ramificate, din necesități economice și sociale, născute îndeosebi din sistemul căsătoriilor, practic întreaga omenire era legată printr-o complicată rețea de comuniuni de idei, interese și practici. Desigur, luate în amănunt, nu întotdeauna lucrurile decurgeau liniștit și idilic. Adesea se întîlnesc scene rupestre care înfățișează încăierări crîncene între vînători, ce-și disputau un teren sau un lac. Dar, firește, nu acest mod de a exista reprezenta caracteristica generală a societății umane, ci convieţuirea în bună înțelegere.

O dovadă de netăgăduit a acestor legături puternice între oameni o constituie răspîndirea rapidă, în mezolitic, a tehnicii microlitice și a uneltelor miniaturale cu forme geometrice, din Europa pînă în Australia. Obiectele microlitice constituiau în general un accesoriu al armelor de vînătoare, al săgeților cu vîrfuri de piatră, dardelor, lamelor pentru cuțite etc., care au contribuit la creșterea productivității, agonisirii hranei, a pieilor și grăsimilor pentru iluminat și în ansamblu la îmbunătățirea vieții omenești. Această răspîndire a tehnicii microlitice este urmarea cuprinderii în sfera informațiilor tehnice și sociale a unor grupuri masive de oameni care nu puteau trăi decît în bună înțelegere. Pașnica convieţuire, cu urmările ei binefăcătoare, permite migrarea grupurilor de vînători într-o mișcare pendulatorie fixă, iarna în zone mai îndepărtate, vara spre altele mai bogate în animale, așa cum vădește cultura tardenoisiană (după denumirea peșterii La Fere-en-Tardenois, din Franța), practicarea unui schimb continuu de gnosinformații, care au contribuit la fenomenul egalizării cunoștințelor. Trecerea de la economia bazată pe vînătoare și culegere la o economie productivă s-a făcut treptat, într-o perioadă îndelungată, pe măsură ce informațiile se acumulau și se sedimentau. Concomitent cu vînătoarea organizată inteligent, în grupuri, se dezvoltă și culegerea sistematică a hranei

Scanned with OKEN Scanner

vegetale, care se va transforma ulterior în recoltare. Recoltarea va naște ideea cultivării propriu-zise, iar cultivarea — domesticirea și răspîndirea unor plante utile, inventarea uneltelor agricole.

Vînătoarea presupune observarea și cunoașterea animalelor, obiceiurilor acestora, iar culegerea implică deosebirea dintre plantele comestibile și cele dăunătoare. În sfîrșit, toate acestea cereau corelarea învățămintelor practice cu observarea timpului, anotimpurilor și evoluției cerești a Soarelui și Lunii. Bărbații folosesc unelte și arme noi, femeile obiecte casnice bine adaptate nevoilor lor gospodărești, astfel încît totalitatea culturilor existente atunci vădește un stadiu de evoluție umană superior vechilor etape economico-sociale.

Ansamblul acestor cunoștințe practice și relații umane este în fond o experiență colectivă, transmisă din om în om, din generație în generație, din colectivitate în colectivitate, prin precept social sub formă de instrucție sau reguli tradiționale. La aceste izvoare, îndelung verificate, se încorporează noile informații purtînd veștile despre fenomenele și inovațiile ieșite mai mult sau mai puțin din făgașul obișnuit, din conservatorism. Suprapunerile de vești, verificarea acestora, deci masa de cunoștințe noi și confirmarea lor prin practică, au dinamizat, au impulsionat procesul de readaptare a tradiției sociale la realitățile evidente. Sub influența gnosinformațiilor, de pildă, locuitorii mezoliticului african practicau o tehnică microlitică avansată, mereu perfecționată, dar modul lor de viață era inferior uneltelor și armelor pe care le făureau, rămînînd prin conservatorism tributar paleoliticului. Ciudățenia este doar aparentă, fenomenul constituind, în fapt, o trăsătură specifică a lipsei curajului în gîndirea socială din trecutul îndepărtat al omenirii, singurul capabil să fisureze imobilismul care frîna progresul. Firește, nu putea exista o conștiință a progresului la o societate atît de puțin evoluată, dar se dezvolta circulația informațiilor, care facilita cunoașterea realității direct înconjurătoare. În acest fel se amplifică gîndirea, procesele de abstractizare și imaginația în genere.

Informațiile se purtau prin viu grai, fiind făcute mai expresiv cu ajutorul gesturilor, mimicei, ce suge-

Scanned with OKEN Scanner

rau imagini convenționale, îndeobște cunoscute. Limbajul sărac din copilăria omenirii se dezvoltă, se perfecționează prin abstractizări și generalizări. Dacă odinioară cuvîntului „ren" trebuia, de pildă, să i se adauge obligatoriu, prin mimică, o serie de calități necesare înțelegerii ca „ren femelă", „ren pui", „ren fuge" etc., în mezolitic vorbirea se perfecționează, prin adăugarea de vocabule care înlocuiesc gesturi ce semnificau acțiuni sau proprietăți ale subiectului.

Aici se cuvine a sublinia marea importanță pe care a avut-o dintotdeauna și o va avea comunicarea gîndirii prin vorbire și, în același timp, valoarea incomensurabilă pentru progresul omenirii a perfecționărilor ce au loc permanent în sfera transmiterii informațiilor, inclusiv evoluția limbilor. Pornind de la faptul că orice comunicare a gîndirii — indiferent de forma luată de exprimare, orală, grafiată sau gestică — este efectuată în primul rînd de vorbire, Henri Wald ajunge la concluzia că efortul găsirii unei expresii pentru o idee nouă nu dovedește cu nimic că expresia este posterioară ideii, ci doar faptul că o idee nouă „se formează în și prin expresia cea nouă".

Vorbirea primează în fața tuturor mijloacelor de comunicare, acestea din urmă depinzînd total de exprimare, fiind — în ultimă instanță — derivate. Se mai constată aici încă un aspect de prim ordin al fenomenului social al comunicării interumane: atît vorbirea, cît și mijloacele de transmitere ale informației vehiculează simultan propriul lor mesaj, și anume acela al modului de înțelegere și apreciere a lumii la un moment dat. Astfel, vorbirea înfățișează modelul intelectual de înțelegere a comunicării, în timp ce mijloacele de transmitere a informației — indiferent de ce tip — arată modelul senzorialo-afectiv de pricepere. În acest fel, mijloacele comunicării informației devin participante la crearea ideilor ce le vehiculează și, cu cît sînt ele mai perfecte, cu atît vorbirea evoluează. Nu cunoaștem limbile acelor perioade, cînd vorbirea se exprima grafiată pe stînci, pe bucăți de lemn, oase sau în alt chip primitiv, dar știm exact uriașa dezvoltare a exprimării mai întîi după inventarea scrisului, în special a celui alfabetic, apoi după crearea tiparului și, în fine, a mijloacelor electronice de transmitere audio-vi-

Scanned with OKEN Scanner

zuală a informațiilor. Ziarul, în special, a modificat, a amplificat și a uniformizat pînă la urmă nivelul lingvistic, iar radioul și televiziunea, îndeosebi, sînt pe cale să creeze un nou tip de civilizație, aceea a oamenilor care pot și știu să converseze în mod evoluat, elevat, dezinvolt și volubil, implicînd respectul reciproc al participanților la dialog, chiar dacă informațiile transmise cu acest prilej nu sînt pe placul unuia sau altuia. În acest fel apare mai limpede și un alt fenomen important: evoluția culturii se află în cea mai strînsă dependență atît de calitatea și cantitatea informațiilor vehiculate în societate, cît și de nivelul mijloacelor de comunicare a acestor informații.

Miturile, legendele și alte reportaje străvechi

Odată perfecționate gîndirea și limbajul, se înaripează și imaginația, care poate reda realitatea sub forma unor povestiri cu caracter fals de informații. Ținînd de domeniul posibilului, oamenii — obișnuiți prin tradiție să creadă — le adoptă și le stratifică, le conservă, spre a le verifica în practică. Pot trece mii și mii de ani pînă cînd omenirea va ajunge la concluzia eliminării din tradiție a unor asemenea informații sau, dimpotrivă, de a le confirma definitiv. O ilustrare a fenomenului îl constituie o serie de mituri arhaice, cum ar fi cel al Zburătorului. Zburătorul, sau mai bine spus inventarea oamenilor cu aripi, a fost inițial rodul imaginației unui povestitor, transmis ulterior altor și altor ascultători de-a lungul timpului, spre a se fixa ulterior în conștiința umanității prin circulația informațiilor, nu ca simplu fapt al ficțiunii, ci sub valoare de real. Verificarea acestei informații a urmărit generațiile pînă la crearea aparatelor de zbor. Același fenomen poate fi surprins și în alte domenii, de pildă al călătoriei omului în Cer sau pe Lună, descoperirii apei vieții etc. Confirmarea ideii, născută cu mii de ani în urmă, anulează caracterul inițial de falsă informație. Dar nu întotdeauna un asemenea eșafodaj, creat de imaginație poate căpăta un final.

Scanned with OKEN Scanner

Pseudo-informațiile au găsit o largă audiență în colectivitatea umană datorită nivelului practicii extrem de scăzut. La aceasta se adăugau rudimentara cunoaștere a naturii de către oameni, gradul încă inferior de abstractizare, slaba conștiință socială și cultură spirituală. Căutînd permanent răspunsuri la întrebările inerente pe care și le punea în procesul continuu, aspru și sinuos, de adaptare la lumea din afară, de transformare a acesteia potrivit nevoilor sale, omul se lăsa lesne amăgit de imagini care puteau corespunde unei viziuni acceptabile ca soluție la unele sau altele din puzderia de probleme nerezolvate. „Oamenii s-au deprins să explice acțiunile lor prin gîndire, în loc să le explice prin nevoile lor (care bineînțeles, se reflectă în minte, ajungînd în conștiința omului)", subliniază F. Engels *(op. cit.)*. Astfel, cunoașterea a evoluat pe un drum presărat cu mituri, legende, imagini mistice ce țineau loc noțiunilor, preceptelor, teoriilor științifice specifice activității intelectuale specializate.

Iată cum pseudo-informațiile au putut genera și alimenta supranaturalul, fetișizarea și apoi sacralizarea unor obiecte sau animale, fenomen care constituie esența religiei. În mituri și legende se reflectă, în fond, năzuințele de progres ale umanității. Aspirațiile cu conținut minim, pe potriva dezvoltării societății mezolitice, determinau eforturi, foarte adesea sortite eșecului, dar niciodată înfrîngerile nu epuizau experimentele, nu frîngeau tenacitatea repetării încercărilor. Acest dinamism propriu omului a fost dintotdeauna observabil ; un precept celebru, atribuit lui Quintilian, fixînd încă din antichitate adevărul că repetiția constituie baza studiului.

În mezolitic, oamenii nu știau, desigur, ce este un studiu științific, nu aveau nici o idee despre știință. Aceste două activități — atît de comune zilelor noastre — erau însă atunci contopite în retorta observației directe la obiect și a practicii. Copii inteligenți, rătăciți într-o lume necunoscută, oamenii doreau să știe tot, să vadă tot, să fie mai puternici, invincibili, nemuritori. Ai impresia că umanitatea poseda atunci o capacitate cerebrală egală ca potență cu a omenirii timpurilor moderne, nefolosită însă decît într-o măsură infimă. S-ar putea reprezenta această situație în mod plastic, printr-o raportare la o bandă de magnetofon, în lungime de

Scanned with OKEN Scanner

cîteva sute de metri, pe care s-au imprimat doar cîteva impulsuri electronice, restul rămînînd virgin.

La aceşti oameni, care nu cunoşteau scrisul spre a fixa cunoştinţele, memorarea informaţiilor constituia — ca şi în paleolitic — unul dintre cele mai puternice mijloace de păstrare a practicii şi de perfecţionare a ei. În angrenajul circulaţiei informaţiilor cu valoare de document se strecurau, desigur, pseudo-informaţii. Acestea, corespunzînd, cum s-a arătat, unor deziderate concrete, ajungeau adesea a fi adoptate ca veridice, chiar cu prioritate în faţa informaţiilor reale, neplăcute în conţinut sau necorespunzătoare dorinţelor generale. De aici un vast complex de erori, o puternică frînă în sfera cunoaşterii, speculate — nu dezinteresat — de vraci, vrăjitori, şamani, de căpetenii, de vîrfurile unor colectivităţi umane din ce în ce mai numeroase, mai greu de organizat, dificil de hrănit şi de stăpînit, comparativ cu cele din paleolitic. Foarte repede, chiar informaţiile reale care vorbeau despre fapte, fenomene, evenimente cu caracter istoric, perfecţionări ale practicii etc. ajung alături de pseudo-informaţii în lumea miturilor şi legendelor. Ulterior, toate, la un loc, vor constitui o nesecată sursă pentru cultura antică, pentru mitologie. Referindu-se la această metamorfoză, Marx subliniază că popoarele din antichitate îşi trăiau preistoria în imaginaţie, în mitologie.

Cureaua de transmisie a cunoştinţelor peste veacuri a constituit-o tezaurul informaţiilor, ascuns în mituri şi legende mitologice, care cuprind, după unii autori două aspecte, unul laic şi altul religios. Latura laică este conferită de întîmplările reale, de sîmburele de adevăr, în jurul căruia au crescut metafora, fabulaţia fantasticului, supranaturalului, irealului.

Cel mai adesea, dacă nu întotdeauna, pentru omul mezoliticului, a cunoaşte natura ascunsă într-un obiect sau fiinţă, înseamnă a o stăpîni şi a o reproduce într-un fel sau altul. Mitul este un mijloc de exprimare a acestui efort de înţelegere a lumii, pe care omul primitiv o cunoaşte şi o ignoră în acelaşi timp; o observă cu ochi curios şi o divinizează simultan şi inconştient; o stăpîneşte dar se teme de ea — cum arată C. I. Gulian *(Lumea culturii primitive)*.

Scanned with OKEN Scanner

Iată cum mitul, la începuturile sale, conține o relatare a unei întîmplări, neseparate de necesitate, de rațiune, cu caracter nedeliberat de dinamizare a cunoașterii. Miturile — observă Henri Wald *(Realitate și limbaj)* — constituiau paradigmele oricărui act uman cu rezonanțe și semnificații sociale, fiind o modalitate arhaică a noțiunii despre ce nu a căzut încă sub controlul oamenilor, reprezentarea figurată a cauzalității, exprimată în cuvinte abstracte.

Cunoașterea miturilor oferă un vast cîmp operațional în istoria gîndirii, în istoria informației publicistice, tocmai prin încărcătura necesară acestora cu momente reale. Mitul este, în fond, o informație și pseudo-informație la un loc, cu conținut istoric, care posedă atît funcția informativă — reflectată prin faptul veridic —, cît și comentativă — exprimată prin fabulația irealului. Există numeroase clasificări ale miturilor, după conținutul lor : al reînvierii, sfîrșitului catastrofal, înălțării, coborîrii, forței, destinului etc., evocînd evenimentele colosale cum ar fi spațiul și timpul, crearea Universului, a planetei noastre, schimbarea climatului general, alte cataclisme naturale (inundații, potop, alunecări și prăbușiri de terenuri, vulcanisme, eclipse etc.) sau elementele esențiale, panteonul, arhetipurile. Altele vorbesc despre descoperiri și invenții, cum ar fi mitul lui Prometeu, care transmite peste evuri cunoașterea puterii focului de către om, triumful lui asupra forțelor oarbe ale naturii, schimbarea esențială a modului de trai. Prometeu semnifică mai multe momente : apariția graiului articulat, a tehnicii, religiei și artelor legate de ea, inventarea primelor bunuri utile necesare vieții omului, ivirea sentimentelor sociale și altele. Observația trebuie însă dusă mai departe, spre esența mitului, adică la izvoarele sumei de informații care alcătuiesc în fapt scheletul valabilității operei literare de mai tîrziu, cultivată cu atîta patos din antichitate pînă în timpurile noastre.

Miturile Greciei antice, de pildă, conțin o bogăție de informații privind peisajul culturii populațiilor vechi, anterioare anticilor, modului cum acestea își explicau apariția umanității, fenomenelor sociale și practicii, evoluția acestora. În aceleași mituri descoperim interpretări ale fenomenelor cerești și meteorologice (nașterea lui Zeus, lupta zeilor din Olimp cu titanii, Poseidon și zei-

Scanned with OKEN Scanner

tăţile mărilor, legenda lui Faeton, Dionysos şi alaiul lui, întrecerea lui Pan cu Apollo etc.), descrierea unor animale şi zone geografice (Europa, Heracle cu isprăvile lui, Teseu şi întîmplările sale, Orfeu, Dioscurii), inventarea unor unelte, arme etc. (Ciclul troian, *Odiseea*, Ciclul teban), a căror fabulaţie adaptată la civilizaţia povestitorilor şi ascultătorilor Greciei lui Homer, Eschil, Sofocle şi Euripide reia — de fapt — informaţii de largă circulaţie păstrate în conştiinţa omenirii din vremuri imemorabile, anterioare Heladei. Legenda luptei lui Zeus cu monstrul Tyfon constituie o excepţională sinteză a perioadei începutului Holocenului, cînd căldura revine pe planetă însoţită de fenomene neobişnuite. Potrivit legendei, în timpul luptei, tunetele spintecau văzduhul. Pămîntul deveni iarăşi o mare de flăcări, aşa precum fusese în timpul încleştării titanilor. Zeus prefăcu în cenuşă cele o sută de capete ale lui Tyfon, dar leşul învinsului dogorea atît de tare încît totul se topea în jur. Azvîrlit în bezna Tartarului, Tyfon mai ameninţa în continuare tot ce era viu, dezlănţuind furtuni şi făcînd să erupă vulcanii, cutremurînd pămîntul. După înfrîngerea lui Tyfon, moment care semnifică perioade de vifor şi urgie cosmică, Pămîntul a rămas mai departe în stăpînirea comună a oamenilor. În acest final se întrevede limpede faptul că societatea, în pofida intemperiilor, a rămas în aceeaşi veche organizare. O altă legendă, a Olimpului, redă modul echitabil de împărţire a bunurilor în comuna primitivă. În mitul lui Apollo regăsim momentele inventării arcului şi săgeţii, al fluierului, naiului, kitharei. Matriarhatul, cu înflorirea şi decăderea sa, este surprins în numeroase alte legende printre care cea a luptei cu amazoanele din Ciclul troian, precum şi a discordiei dintre Athena şi Poisedon.

Formidabila putere artistică a povestirilor mitologice rezultă din dinamismul naraţiunii, din succesiunea neîntreruptă a situaţiilor neprevăzute, aidoma reportajelor de senzaţie. Extrăgîndu-se faptele, întîmplările din suma fabulaţiilor, rezultă o surprinzătoare suită de informaţii, identice celor incluse în rubricile de fapt divers cotidian al ziarelor timpurilor noastre. Asistăm, de exemplu, la un concurs de kithară în care cîştigătorul, încununat cu lauri, anume traco-frigianul Marsyas, cade răpus de furia celorlalţi contracandidaţi. Artemis, în care trebuie

Scanned with OKEN Scanner

să vedem instituția matriarhatului, pedepsește la moarte pe Acteon, prin sfîșierea lui de către cinci cîini flămînzi, pentru faptul că i-a profanat peștera, informîndu-ne astfel despre unele norme juridice străvechi. Icarios descoperă vița de vie, o cultivă și face vin, dar niște păstori se îmbată cu licoarea cea nouă și-l ucid ș. a. m. d. Una dintre cele mai interesante legende mitologice este cea despre Deucalion și Pyrra. În această legendă se povestește că oamenii deveniseră la un moment dat canibali. Spre a-i pedepsi pentru nelegiuirea lor, Zeus a hotărît să-i nimicească, abătînd asupra pămîntului o ploaie atît de abundentă încît totul să fie înghițit de ape. Din acest cataclism s-au salvat doar Deucalion, care era fiul lui Prometeu, și Pyrra, soția lui. Ei au plutit pe valuri într-o ladă timp de nouă zile și nouă nopți, pînă s-a potolit mînia lui Zeus. Apele s-au retras și pămîntul a reînviat. Deucalion și Pyrra l-au rugat pe Zeus să umple din nou planeta cu oameni. Divinitatea i-a sfătuit să adune pietre și să le arunce peste cap, fără să se uite înapoi. Și din acele pietre s-au născut oameni. Aceștia au alcătuit un neam nou. Al oamenilor pietrei, ai epocii neolitice, cum am spune astăzi noi.

Mitul despre potopul lui Deucalion îl găsim răspîndit la toate popoarele, dovedindu-se astfel originea sa foarte veche, anterioară antichității. Babilonienii cultivau, de pildă, mitul similar despre Utnapishti. Vechii evrei îl aveau pe biblicul Noe etc. Mayașii credeau că potopul universal, provocat de zeul furtunii Huracan, a fost o măsură pentru distrugerea „omului de lemn", anterior celui de piatră, deci al epocii neolitice, traducem noi sensul mitologic al povestirii. J.G. Frazer a adunat peste 200 de mituri despre potopul universal, fără a fi nici pe departe încheiată lista și fără a da nici o interpretare de natură istorică a acestora. Gabriel Gheorghe *(Mitul potopului. Inadvertențe în interpretarea religioasă)* surprinde o serie de nepotriviri flagrante cu realitatea geologică a viziunii mistice a mitului, deducînd din analiza critică a tuturor datelor științifice actuale imposibilitatea producerii unui asemenea cataclism natural la scară planetară. Pe tema episodului legendar al potopului, de altfel, s-au născut de-a lungul timpului o seamă de teorii care încercau fie să demonstreze existența sîmburelui de adevăr din interiorul

Scanned with OKEN Scanner

străvechiului mit, fie să anuleze posibilitatea unui astfel de fenomen la scară planetară.

Indiferent de cum se explică sau se vor explica evenimentele hidrometeorologice, geologice, cosmice petrecute într-un trecut destul de apropiat nouă, față de vîrsta Terrei, istoria înregistrează în tradițiile orale (notate ulterior de scriitori anonimi ai diverselor cărți sacre sau de culegătorii de mituri actuali) și în desenele și inscripțiile străvechi făcute pe pereții cavernelor, eforțul intelectual al unor oameni de a însemna pentru semenii lor fapte extraordinare la care ei au participat sau despre care au auzit. Dovezile științifice riguroase, confirmînd vechi calcule calendaristice, explicînd limpede monumente ale culturilor străvechi, epigrafii și afirmații ale anticilor, catalogate secole de-a rîndul drept enigme sau produse ale imaginației, scot mitul din imperiul obscur al ritualurilor, îl dezbracă de învelișul misterios divin și-l plasează în domeniul cunoașterii raționale.

Interpretarea nucleului informațional duce la concluzia că nu mitul constituie un fals sau o fabulație, ci speculațiile teologice asupra unor informații certe provenite din vechime, privitoare la anumite fapte memorabile, fenomene sociale sau ale naturii, întîmplări extraordinare etc. Citind cu ochiul avizat de astăzi informațiile transmise pe calea miturilor, legendelor, inscripțiilor, altor asemenea monumente ale culturii planetare, constatăm că „reporterii" străvechi și-au făcut cu destoinicie și probitate datoria. Ei au descris nu numai evenimentele, ci au arătat și locul unde s-au petrecut, timpul cînd au avut loc, consecințele acestora. Iată de ce miturile, legendele, documentele epigrafice de orice natură trebuie de cele mai multe ori privite ca informații străvechi ce țin mai curînd de istoria ziaristicii decît de cea a religiei. Cercetarea de pînă acum a diferitelor momente ale trecutului umanității îndreptățește afirmația că „primitivul" a fost întotdeauna în miezul evenimentelor, pe care le-a triat cu grijă, însemnîndu-le doar pe acelea care i se păreau cu totul deosebite. Această selectare străveche, transmiterea produsului ei, sub formă de mit, legendă, grafie etc. în cadrul ceremoniilor de inițiere a tineretului

C-da 114 coala 4

Scanned with OKEN Scanner

în ale vieții se dovedește astăzi a fi fost corespunzătoare.

Pictografia în mezolitic

Apariția unei forme rudimentare de scriere presupune un anumit grad de abstractizare a limbajului. În momentul în care, de exemplu, un om nu mai reprezintă concret o anumită persoană cunoscută, ci un om pur și simplu, ca noțiune, devine posibil jocul cuvintelor. Dar combinațiile de noțiuni făcute mental duc în cele din urmă la imaginarea unor acțiuni. Interiorizarea acestora, sau mai bine spus privirea cu ochii minții a imaginilor respective, a fost primul pas spre ideea exprimării și altfel decît cu ajutorul vorbirii articulate.

Reprezentările vizuale mentale au dat ca atare impulsul reproducerii lor concrete în nisip, pe lut, lame de os, bucăți de lemn, pereții cavernelor, stînci — oriunde. Desigur, acest proces a fost extraordinar de îndelungat, pornind de la simplu la complex. Dar dacă în paleolitic se întîlnesc desene rudimentare de obiecte, oameni și animale, în mezolitic această preocupare, denumită convențional pictografie, se perfecționează nu numai pe plan artistic și informațional, ci și sub aspectul cuprinderii concentrate, schematice și convenționale a ideilor. Din acest procedeu pictografic de reprezentare a ideilor cu ajutorul desenelor figurative au rezultat treptat primele sisteme de scriere mai bine conturate, cel al ideogramelor. Se ajunge să se redea apoi prin desene convenționale chiar și părți fonetice ale vorbirii, legăturile dintre cuvinte, importanța unei idei sau alta. Acesta va fi sistemul fonografic. Nimeni nu știe încă ce pot reprezenta exact ideografiile mezolitice. Aceasta poate tocmai prin faptul că redau foarte simplu și schematic ideile autorilor. Un semn convențional putea avea, de pildă, sensul de om în vîrstă, dar și de înțelept, mortalitate, gravitate (a unui fapt), demnitate ș.a.m.d. Oamenii aparținînd tipului de cultură Maglemose gravau pe obiecte, cu finețe, linii și puncte într-o ordine geometrică caracteristică. La

Scanned with OKEN Scanner

prima vedere, gravurile meticulos executate par simple podoabe artistice, dar un studiu mai atent scoate la iveală combinații aparent ritmice de linii drepte, oblice, frînte, triunghiuri, rețele în formă de șah sau cu ochiuri octogonale și altele, într-o succesiune ce amintește distribuția semnelor pe bandă de hîrtie a vechilor aparate telegrafice. Din cînd în cînd, arheologii găsesc și obiecte conținînd gravuri de șerpi, pești, cerbi, figurine de animale, brelocuri ornamentale, care dovedesc că triburile scandinave din cultura Maglemose practicau de fapt arta în formele cunoscute pretutindeni în lumea mezoliticului. Dar combinațiile de linii și puncte aflate pe obiectele prelucrate artistic, considerate de unii cercetători drept ornamentații, se oferă și în alte ipostaze, de accesorii grafice al căror limbaj rămîne încă nedescoperit.

Mult mai expresive sînt pietricelele pictate găsite în peștera de la Mas d'Azil, pe care scribii le pregăteau înainte de a le desena, vopsindu-le cu un grund colorat în roșu, de diferite nuanțe. Apoi ei aplicau pe acest fond uniform tot felul de figuri schematice — grilaje, zig-zaguri simple sau paralele, cruci, cercuri, stele, puncte distribuite uniform, alte semne ca niște litere, precum și niște figuri extrem de stilizate ce sugerează omul sau diferite animale. Obiecte absolut identic vopsite au mai fost descoperite și în peșterile Croisade, lîngă Narbonne, Rietta, din Munții Cantabrici (Spania), la Birseck (Elveția) și Krîmskaia Iaila (U.R.S.S.).

Există două păreri distincte asupra caracterului pietrelor pictate mezolitice. Școala franceză, reprezentată de E. Piette, căreia i se adaugă numeroși cercetători europeni și americani, consideră obiectele respective drept dovezile certe ale celei mai vechi scrieri de pe Pămînt, apreciind chiar că în peștera Mas d'Azil ar fi ființat o adevărată școală de scribi. Opunîndu-se acestei păreri, un alt grup de cercetători consideră desenele respective ca fiind purtătoarele unor ritualuri religioase, căutînd a le asimila așa-ziselor *churingas* din Australia Centrală. Aceștia își întemeiază ipoteza pe observarea obiceiurilor tribului Arunta, unde fiecare om își avea o piatră, denumită *churingas*, în care „locuia" sufletul său. Bolovanii, vopsiți cu roșu, erau adăpostiți cu grijă în peșteri. Considerarea pietricelelor aziliene

Scanned with OKEN Scanner

ca obiecte de cult plasează cercetarea pe un făgaș sterp, deoarece — după toate probabilitățile — acestea nu au nimic comun cu credința religioasă a aruntților.

Obiectele aziliene sînt mici, părînd a fi niște piese fine gata de a se așeza pe o tablă de șah sau de domino; gata de înșiruire într-o ordine oarecare. Pietrele aruntților sînt grele, scoase din rîuri, dificil de purtat și de distrus. Este și firesc, logic, să fie așa, prin faptul că oamenii trebuiau să posede lăcașuri de suflete capabile de a suporta un eventual atac al dușmanilor sau un accident care, provocînd spargerea pietrei respective, ar fi dus și la uciderea spiritului adăpostit în interiorul ei, deci a unui membru al tribului. Dar aruntții își fabricau *churingas*-urile nu numai din piatră, ci și din bucăți mari de lemn, aspect care contravine culturii aziliene. Apoi azilienii — mult mai evoluați spiritual decît aruntții — considerau capul drept sediu al sufletului omenesc, nu pietroaiele de rîu. O imagine a acestei credințe o oferă mormintele colective în care se depozitau cranii vopsite cu ocru roșu, descoperite în peștera Offnet, lîngă Nordlingen, și la Hamangia, din apropiere de Cernavodă. Un obicei similar de înmormîntare a craniilor a putut fi studiat la fața locului de către etnografi la tribul Vedda (Sri Lanka), care a practicat pînă nu demult — sub această formă — adorarea sufletelor. În fine, este imposibil de presupus că aruntții, un trib izolat de restul lumii, s-ar fi putut adăpa din cultura eurasiatică, ca o excepție față de ceilalți australieni.

Cercetătorul german R. Kuhn ajunge la concluzia că pietrele aziliene nu ar conține altceva decît ornamente stilizate, în maniera picturilor rupestre găsite în Spania. Un alt cercetător, H. Obermaier, le vede figuri omenești stilizate; englezul Flinders Petrie — un gen de precursoare ale alfabetelor —, iar etnograful J. Denik le socotește semne mnenonice. Se pare că ultimul se apropie cel mai mult de adevăr, datorită existenței unor probe etnografice certe referitoare la utilizarea de obiecte aproximativ similare celor aziliene pentru fixarea gîndirii. De pildă, în secolul al XVI-lea, indienii sud-americani utilizau pietricele de anumite forme pentru a-și aminti diferitele întîmplări

Scanned with OKEN Scanner

și chiar producții cu caracter epic. De asemenea, unele triburi australiene își trimiteau mesaje, însemnate prin crestături, pe un fel de bastonașe de lemn (mesaje *striks*). Plăcuțe crestate din lemn sau os au fost utilizate de populații străvechi europene (peștera Aurignan-Franța), dar și de sciți (amintite de bizantinul Eustrațiu), goți, mongoli și tătari. La români, tradiția răbojului sau a țăncușei este extrem de veche, acest fapt fiind atestat de bețișoare crestate de origine dacică găsite în județul Cluj, ca și lemnișoarele cu semne utilizate de dimieri, tăietorii de sare, oieri etc., care permiteau „citirea" fără greș a numelor de persoane, satelor de origine, cantităților de produse și altele. Etimologia cuvîntului răboj pare a fi greacă, iar cea de țăncușe — daco-romană (de la *censeo* — a socoti, a considera, a crede) sau poate din substratul indo-european. Este instructiv de observat că, în multe limbi, aceste lemnișoare crestate, aceste străvechi forme de fixare a gîndirii, a gnosinformației, au determinat formarea unor cuvinte perpetuate pînă în zilele noastre. Cuvîntul latin *scribere* (a scrie), derivat dintr-un vechi termen grecesc cu care era denumit bățul ascuțit pentru scris pe piatră sau ceară, semnifica — inițial — a tăia, a sculpta. Cuvîntul german *Buchstabe* și cel scandinav *Bok-stafir*, care înseamnă literă, amintesc prin construcția lor etimologică aceleași arhaice bețe crestate. Această observație l-a determinat pe cercetătorul iugoslav Z. Kulungici să considere că scrierea modernă își are sorgintea în semnele aziliene și continuatoarele lor — bețișoarele crestate.

O altă categorie de specialiști, folosind tot argumente lingvistice, ajung la concluzia că scrisul actual se trage din pictografie, exemplificînd afirmația prin cuvintele *pingo-ere-pinxi-pictum* (latin), *s-ș* (egiptean), *pînçani* (indian), *meljan* (got), *malen* (german), *pisati* (slav), toate cu semnificație complexă de a picta, a descrie și a scrie. Și în limba română a picta are și sensul de a descrie, prin cuvinte scrise, o persoană, un peisaj, o situație ș.a.m.d.

Mai mult, etnograful rus Mikluho Maklai arată că indigenii din Noua Guinee utilizau cuvîntul „*negrevna*" tot cu valoare complexă de a scrie și a desena.

Adevărul se află undeva, poate, la mijloc, noi descoperiri arheologice putînd elucida pe deplin această

Scanned with OKEN Scanner

problemă atît de controversată. Probabil, însă, pietricelele pictate aziliene au o contingență directă cu desenele rupestre din peștera Gaura Chindiei, plăcuțele de la Tărtăria (Transilvania) și Lepenscki Vir (Zona Porțile de Fier — Iugoslavia). Semnele din peștera Chindiei cuprind elemente ale desenelor aziliene (cercul cu punct, zig-zagul etc.), dar și desene în manieră hieroglifică, constituind prin aceasta un fel de trecere spre scrierea popoarelor antichității. Maniera grupării în cupluri de semne lasă evidentă intenția formării unui mod de exprimare, însă dispoziția semnelor pictografice diferă de cea a scrierii folosite în Mesopotamia, fiind mult mai simplistă, mai primitivă. De aici se poate deduce că scrierea de la Gaura Chindiei este anterioară celei cuneiforme, fiind o perfecționare a semnelor aziliene, semne care nu îmbrăcaseră dispoziția fermă și complexă a exprimării grafice a cuvintelor sau silabelor, ci se limitau probabil la reprezentarea schematică, convențională, numai a unor idei care, grupate, permiteau comunicarea de informații.

Colectivitățile mezolitice au continuat și au dus mai departe, totodată, pictura rupestră, ca o mobilitate certă de păstrare a practicii, de perpetuare a informațiilor, care capătă acum un caracter narativ accentuat.

În galeria monumentelor istoriei, un loc aparte îl au desenele făcute în mezolitic pe stînci, în zona litoralului estic și sudic al Peninsulei Iberice. Ca și pietricelele pictate aziliene, desenele capătă dimensiuni reduse, miniaturale, deosebindu-se net de piesele artei rupestre a paleoliticului, care — de regulă — erau făcute la cote identice sau aproape egale cu ale subiectului real. Reprezentările de oameni și animale au dimensiuni între 5-14 cm, fiind monocrome și, numai ca excepție, bicolore. Mișcarea subiecților este fantastic de dinamică, expresivă, vie. Oamenii, animalele sînt desenați cu precizie, dar într-o manieră de hiperbolizare a diferitelor părți ale corpului, inteligent gîndită, tocmai spre a crea iluzia mișcării. Scene impresionante sînt acelea ale încăierării a șapte luptători goi, desenată pe o stîncă la Morella-la-Vella, sau a confruntării dintre două triburi înarmate cu arcuri și săgeți, înfățișată pe stîncile defileului Gassulia, ambele în provincia Castellon. Desenele de grupuri exprimă o evoluție a gîndirii, depășirea unor etape de co-

Scanned with OKEN Scanner

municare, cînd faptele povestite prin imagini se raportau la un singur subiect, la un singur eveniment. Simultan cu perfecționarea artistică se dezvoltă și informația cuprinsă în desene, densitatea și concizia ei.

Acest asalt al ilustrației este poate cel mai bine concretizat la Cueva Remighia. Pe stînci, un autor străvechi a povestit o întîmplare, într-o manieră ce sugerează *comics*-urile de astăzi. Într-un prim desen se arată cum doi vînători cercetează urmele vînatului. Al doilea reprezintă scena unei pînde. Următorul înfățișează vînatul fugind, pentru ca, în final, desenele să marcheze momentele încolțirii și uciderii animalului. Tot pe acest perete se deslușește și prima caricatură din lume, încă necatalogată ca atare, dar evidentă. Iată trei bărbați, cam slăbănogi, fugind sfîrîindu-le călcîiele, urmăriți de un bour urias, întărîtat de o săgeată înfiptă în dos.

Grație acestei direcționări a gîndirii celor din mezolitic s-au putut păstra informații care vorbesc limpede despre ocupații, obiceiuri, moravuri, aspecte ale vieții economice și sociale, tehnicii și culturii, permițînd astăzi o reconstituire aproape exactă a modului de viață din epipaleolitic. În acest fel, informația mezolitică grafiată devine un izvor al istoriei umanității.

Neoliticul, prima explozie informațională

Informația grafiată a constituit un mare cîștig pentru progresul omenirii, ea a determinat modificări puternice de natură economico-socială și culturală în perioada următoare, într-atît încît aceasta s-a constituit într-o epocă distinctă, denumită convențional — Neolitic. Este și firesc, deoarece fiecare salt observat în dezvoltarea culturii pe plan mondial urmează invariabil unui mare salt petrecut în domeniul perfecționării mijloacelor de comunicare. Există o literatură relativ bogată referitoare la acest fenomen. Numeroși sociologi străini începînd cu Marshall McLuhan și adepții săi — G. Agnese, R. Barilli, O. Cohn, D. Duffy, S. W. Finkelstein, J. Culkin, B. Newitt și alții — și încheind cu H. Wald, Umberto Eco, Jean-Michel Arnold, W. von Bonin, Enrico Fulchignoni, René Berger etc., ca și cercetătorii români : Paul Cornea,

Scanned with OKEN Scanner

M. Ispir, L. H. Oprescu, Ed. Nicolau, P. Caravia, Dan Hăulică, M. Pop-Corniș, M. Mîndra etc. au abordat din diverse unghiuri, în studii pertinente, maniera și efectul impactului dintre mass-media și cultură, condiționările care se petrec, dinamica și rezultatele previzibile ale acestui proces social.

Analiza trebuie începută de la vorbire, adică de la exprimarea ideii în scop de informare. Primul element care apare este acela că, indiferent de nivelul său cultural, indiferent de perioada istorică la care se va face o referire, omul „aude" imaginea grafiată. Chiar în paleolitic, cînd vedea un desen pe peretele cavernei, un semn pe drum sau auzea un semnal oarecare, el îl traducea instinctiv în expresii verbale mai mult sau mai puțin complicate. După inventarea scrisului, procesul a rămas același. Egipteanul nu va vedea în hieroglife un semn reprezentînd, să zicem, pasărea Ibis, ci va traduce în vorbe înșiruirea de semne convenționale. Alfabetul a făcut și mai descifrabil procesul respectiv. Există cercetări de ordin medical care surprind acest mecanism fiziologic. În lucrarea *La dyslexie*, apărută la Paris încă în 1967, dr. Alfred Tomatis subliniază fără echivoc că omul citește cu urechea, deoarece oricare text nu aparține vizualului, cum s-ar putea crede la o apreciere superficială, ci oralului. A citi înseamnă deci „a recolta sunetele fixate grafic", deoarece cuvîntul scris nu se privește ca o imagine oarecare, ci el este descompus și recompus instantaneu în foneme. Este un act reflex, pe care copilul îl învață încă atunci cînd redă o vocală sau consoană exprimată oral, printr-o literă, pe care el însuși o grafiază, spre o mai bună memorare. Dr. Alfred Tomatis conchide că dislexia, caracterizată prin dificultate sau imposibilitatea de a învăța scrisul și cititul, este o boală a auzului, nu a văzului legată de incapacitatea recoltării verbale a ceea ce ochiul descifrează grafic. Aceasta deoarece, așa cum s-a arătat, literele nu sînt imagini ale unor lucruri sau reprezentarea grafică a sunetelor, ci marcarea printr-un semn convențional al unor foneme. Dr. Alfred Tomatis mai constată că eliminarea audierii stîngi duce la dezvoltarea puternică a audierii drepte, aceasta avînd ca efect modificarea vocii, care își accentuează ritmul și timbrul. Cum s-a observat că urechea stîngă este specializată într-o recepționare a

Scanned with OKEN Scanner

vorbelor, iar cea dreaptă a diferitelor zgomote din natură și sunete muzicale, s-a ajuns la concluzia că emisfera cerebrală stîngă coordonează activitatea intelectuală, iar cea dreaptă pe cea afectivă.

Pornind de la asemenea considerente, profesorul japonez Tadanobu Tsunda vede un anumit rol pe care l-a avut scrierea alfabetică în dezvoltarea opoziției dintre cele două emisfere cerebrale. Făcînd studii pe grupe de conaționali, Tadanobu Tsunda a ajuns la concluzia că, la japonezi, emisfera stîngă îndeplinește și funcțiuni ale celei drepte, datorită marii frecvențe a vocalelor în limba niponă și a melodicității exprimării verbale. Dar constatarea cercetătorului japonez poate duce și la o altă concluzie. Anume că pe lîngă importanța ce trebuie acordată melodicității verbale în dezvoltarea cerebrală, trebuie adăugată și cea a încărcăturii culturale, deci a unei calități anume a bagajului de informații deținut de un individ sau un grup de indivizi. Inexistența opoziției dintre emisferele cerebrale, la japonezi, este pusă pe seama lipsei culturii alfabetice a acestui popor. Se consideră că modul de fixare a gîndirii, prin scriere, ține de instrucție, ordonînd în final vorbirea, logica, toate aceste procese fiind înlănțuite. Am putea formula astfel un dicton : „Spune-mi cum scrii, ca să-ți spun cum gîndești !". Este vorba deci numai de un aspect cultural, strict, nu de un bun dobîndit ereditar, cum s-ar putea bănui. Ca dovadă că aprecierea nu vine în contradicție cu realitatea ne-o dovedește constatarea de factură sociologică. Fenomenul este surprins și ilustrat prin americanii de origine chineză și japoneză, educați firește în spiritul culturii alfabetice. Aceștia au un mod de gîndire similar americanilor în mijlocul cărora trăiesc. În schimb, japonezii și chinezii de origine europeană, instruiți în stil chinez sau nipon, nu se deosebesc cu nimic de concetățenii lor asiatici, din punct de vedere al gîndirii. Concluzia este că oamenii scriu cum vorbesc, dar își ordonează și gîndirea într-o formă similară modului de fixare grafică a ideilor. Iată deci apărînd încă o dată limpede faptul că rațiunea este sincronă cu vorbirea, iar aceasta cu gradul, cu nivelul de cultură generală, cu maniera de scriere.

Sigur, scrierea a avut o importanță covîrșitoare în modelarea umană, evidentă într-un timp istoric extrem

Scanned with OKEN Scanner

de scurt, evoluția culturii începînd din momentul în care gîndirea și vorbirea au numit lucrurile din natură, abstractizînd și generalizînd, ajungîndu-se astfel la producții intelectuale, la plasarea naturii pe un plan detașat, cît mai lesne observabil. Prin vorbire, oamenii au putut comunica unii cu alții, au putut să-și dezvolte intelectul, cunoașterea, spiritul critic.

Este știut că școlarii, cînd învață să scrie, citesc literele cu voce tare și chiar adulții mai puțin știutori de carte, ca să înțeleagă rostul cuvintelor scrise, le rostesc citind. Prin urmare, sunetul primează, el avînd rolul de a face perceptibilă informația, comunicarea ideilor între membrii aceluiași grup uman. Sunetele și imaginile sînt audio-vizuale, provenind din natură și deci comune și naturii umane. Dar fonemul și literele nu au același caracter cu sunetele și imaginile, acestea fiind doar creații inteligibile. Drept urmare, scrierea și îndeosebi literele exprimînd grafic fonemele vorbirii și nu fenomene reale, după cum remarcă H. Wald, se află mult mai departe de realitate decît vorbirea legată direct de cel care transmite informația. Foarte plastic a redat această observație, la vremea lui J.J. Rousseau : „Se redau sentimentele cînd se vorbește și ideile cînd se scrie". Marele gînditor francez a intuit perfect importanța ce o are pentru cultură progresul mijloacelor de transmitere a informației prin grafiere, de la pictogramă la ideogramă și, în fine, la alfabet. „Pictura obiectelor — arată el — convine popoarelor sălbatice ; semnele cuvintelor și propozițiilor, popoarelor barbare, iar alfabetul, popoarelor cioplite."

Iată, deci, ajungînd din nou la raportul dintre cunoaștere și informație, ca responsabil atît al evoluției culturii, cît și al civilizației. Cu cît un individ sau un grup social deține mai multă informație de bună calitate, cu atît acesta este un creator mai fecund de cultură și civilizație. Dacă în trecutul îndepărtat era socotit drept înțelept acela care deținea mai multe cunoștințe orale și se pricepea să le utilizeze folositor, astăzi apare ca persoană cultă individul ce a dobîndit un mare volum de informații prin lectură. În esență, ne aflăm în fața unui fenomen anume, acela că gradul de cultură îi conferă superioritate cantității și conținutului informațiilor înmagazinate de o persoană în raport

Scanned with OKEN Scanner

direct cu o alta. Doar mijloacele de transmitere, de vehiculare a informațiilor s-au modificat, acest proces fiind continuu perfecționabil.

Evoluția informației cunoaște deci o nouă etapă în neolitic, sau epoca nouă a pietrei, care constituie, în fapt, ultima și cea de a treia mare subclasificare a perioadei îndelungi în care uneltele de piatră au fost pivotul dinamicii vieții economice și sociale a umanității. Unii cercetători asociază neoliticului apariția ceramicii, făcîndu-se încercarea de a se substitui termenul „neolitic" cu „ceramicum", ceea ce este o eroare, obiectele de lut ars predominînd doar în inventarul casnic, piesele de interes tehnic fiind confecționate din piatră, diversificate mult ca formă și destinație în comparație cu trecutul. În neolitic, economia bazată pe culegere și pescuit se perfecționează. Ea se transformă treptat într-una sprijinită pe cultivarea plantelor și creșterea animalelor domestice. Se petrec schimbări progresive în cultura materială, tehnica prelucrării uneltelor de piatră și os cunoscînd o puternică îmbunătățire. Obiectele sînt minuțios finisate și șlefuite. Piatra este pilită, găurită, fasonată după voie, demonstrîndu-se posibilitățile noi de realizare a unor unelte necesare muncilor agricole (discuri și inele necesare plugurilor primitive, pietre de rîșnit, săpălige, topoare găurite la mijloc pentru prinderea mînerului etc.). Sînt prelucrate, alături de silex, roci rare și dificil de fasonat, cum ar fi nefritul și jadeita. Asistăm la o revoluție în desfășurarea vieții economice, sociale și culturale a umanității. Omul care, timp de sute de mii de ani a avut o atitudine cvasipasivă față de natură, mulțumindu-se doar să i se adapteze, își schimbă poziția, tinzînd să devină stăpînul ei și, în consecință, acționînd asupra mediului înconjurător, supravehgindu-l, colaborînd cu el. Un moment revoluționar l-a constituit, după V. Gordon Childe, modificarea geografiei botanice și zoologice, prin cultivarea plantelor și domesticirea animalelor. Instaurarea acestei economii a dat un impuls fantastic evoluției curbei populației, cel puțin din două cauze. În primul rînd, munca pe cîmp necesita brațe numeroase, indiferent de vîrstă. Chiar și copiii sînt folosiți la plivit, la pîndă pentru izgonirea păsărilor, strînsul spicelor etc. Iată de ce, fiecare nou-născut, indiferent de sex,

Scanned with OKEN Scanner

reprezintă acum un bun de mare preț pentru tribul de agricultori, spre deosebire de copilul din triburile de vînători, care constituia cel mai adesea o povară, prin faptul că diminua, prin prezența sa, cantitatea de carne consumată de fiecare membru al colectivității, pînă la trecerea sa în rîndul celor apți a vîna, cînd putea contribui la alimentarea semenilor. În al doilea rînd, populațiile de agricultori nu mai au a se teme de consecințele exterminării vînatului, principalele resurse alimentare fiind controlate efectiv și dezvoltate după necesități, indiferent de sporul populației, fapt imposibil de realizat în condițiile economiei bazată pe culegere, vînătoare și pescuit. Așa se explică extraordinara și rapida penetrație a triburilor de agricultori, mereu mai numeroase, în zone absolut necercetate de oamenii din epoca paleoliticului. Tehnica agricolă se dezvoltă și ea în mod accelerat. Inventarul uneltelor apare mai complex. Cultura agricolă devine organic legată de cea a creșterii vitelor, din momentul în care oamenii se deprind a folosi bovinele la muncile cîmpului și la tracțiunea vehiculelor primitive. Este preludiul apariției primei mari diviziuni sociale a muncii, anume desprinderea triburilor de păstori din masa celorlalte comunități umane. Cîtă vreme șeptelul a rămas modest, el a fost lesne de îngrijit, chiar de către populația neadultă a tribului. În clipa în care pășunile devin insuficiente, ca urmare a creșterii turmelor, păstoritul se înfățișează ca o problemă, necesitînd transferul animalelor dintr-un loc într-altul, într-o migrație continuă de la munte și deal spre cîmpie și viceversa, în funcție de anotimp. Această mișcare a turmelor era însoțită de cea a păstorilor. Fenomenul de transhumanță a fost practicat și în spațiul carpato-danubian pînă spre mijlocul secolului al XX-lea al erei noastre. Dar păstorii, care nu mai lucrau cîmpul, nu puteau trăi numai din produsele dobîndite de la animale, ei depinzînd întotdeauna de aglomerațiile de cultivatori sedentari. În alte împrejurări, bărbații se îndeletnicesc cu păstoritul, iar femeile — rămase acasă — cu munca cîmpului.

În condițiile unei asemenea dezvoltări economice și sociale, informația capătă un rol covîrșitor. Difuzarea veștilor constituie cel mai rapid mijloc de comunicare

Scanned with OKEN Scanner

a ideilor, faptelor și opiniilor, fiind un element indispensabil evoluției umanității în neolitic.

Informația orală este larg utilizată. Mînînd turmele spre vale, păstorii intră mereu în contact cu semenii lor din satele de agricultori sedentari sau cu cete de vînători. În acest fel, lumea neolitică se întemeia pe o vastă rețea de comunicații și contacte umane mereu împrospătate. Asemenea contacte permiteau răspîndirea cunoștințelor diverse în domenii apropiate ca sferă de preocupări ale celor ce-și comunicau veștile, dar și răspîndirea unor false informații sau cvasiinformații care au constituit cel mai adesea temeiul folclorului oral. Informațiile verbale se refereau, de regulă, la evenimentele mai mult sau mai puțin recente. În conștiința populațiilor acelor vremuri, actualitatea putea reprezenta chiar un răstimp de cîteva decenii. De altfel, acest termen a constituit o aproximație subiectivă, variabilă la diversele popoare, pînă în secolele XII—XIX ale erei noastre, cînd o informație putea fi socotită recentă chiar cu o vechime de cîteva luni de la data producerii evenimentului de referință. Astăzi termenul a fost redus aproape la minimum, ba chiar la zero uneori, prin apariția radioului și televiziunii, care pot efectua transmisii directe de la locul producerii evenimentelor.

Circulația rapidă a informațiilor a determinat răspîndirea tot atît de accelerată a tehnicii. Așa se explică dezvoltarea cunoștințelor în domenii ca extracția de minereuri utile, construcția de locuințe, producerea de unelte perfecționate etc. Ca atare, izolarea grupurilor umane nu s-a putut realiza nicăieri în mod integral, chiar în mod voit, decît cu rarisime excepții, acest aspect avînd un caracter pozitiv pentru civilizație.

Curentul de schimburi de produse era pretutindeni urmat de schimbul de informații, permițînd transmiterea ideilor de la un grup la altul, făcînd posibile confruntările experiențelor practicii, răspîndirea civilizației pe cuprinsul întregului glob. Aceste contacte pot fi urmărite pe distanțe mari, cercetîndu-se depozitele de scoici ce erau utilizate atunci ca monedă de schimb. Arheologii au găsit, de pildă, scoici de pe țărmul Mediteranei, Mării Roșii și Atlanticului pînă la grotele de la Grimaldi, lîngă Menton. Aici au putut fi identificate 74 de specii de cochilii din Mediterana, una din Marea

Scanned with OKEN Scanner

Roșie și șase din Atlantic. La Bruniquel și Gourdan, în Franța, au fost de asemenea descoperite specii de cochilii într-o compoziție similară. Brățări făcute din scoici mediteraneene au fost exhumate și din mormintele neolitice din centrul Europei.

Contactele erau aproape mereu însoțite de schimburi de produse, activitate impusă de însuși caracterul ocupației diferite de cultivator sau păstor. În Anglia, Belgia, Franța, în România, unde au fost găsite cariere de silex, arheologii au constatat, totodată, depozite de cereale, fapt care demonstrează fie că minerii neolitici aveau o ocupație suplimentară de agricultori, fie că întreținеau contacte de schimb cu populațiile de cultivatori. Faptul că silexul din carierele respective a fost ulterior descoperit în așezări neolitice aflate la mari distanțe unele de altele pledează în favoarea ultimei ipoteze. Dar „exportul" lentilelor de piatră era însoțit inevitabil și de un schimb de vești. Așa se poate explica răspîndirea egală a unor tehnici de prelucrare a pietrei și producere a ceramicii pe zone foarte largi. Asistăm deci la o întrepătrundere a tehnicilor. Uneori, schimburile de idei tehnice erau atît de rapide încît se dotau diverse comunități cu cunoștințe tehnice superioare, mai înainte ca acestea să atingă stadii de organizare economică și socială corespunzătoare acestor progrese. La începuturile neoliticului, mai cu seamă, populații întregi beneficiau în mod diferit de tehnicile prelucrării pietrei și producerii ceramicei, de cunoștințe agricole și practici ale organizării vieții economico-sociale. Drept urmare a acestor diferențieri în nivelul cunoașterii, paleoliticul pare a coexista cu neoliticul perioade destul de întinse. În peștera „La Adam" din Dobrogea, de exemplu, orizontul aceramic neolitic conține și unelte cu caracter mezolitic (lame, lamele, vîrfuri de săgeată, străpungătoare, dăltițe, răzuitoare). La unele dintre aceste unelte se constată un fenomen de neolitizare, explicat prin asimilarea de informații utile sosite din exterior. Între aceste elemente descoperite în peștera „La Adam" și cele găsite apoi într-o stațiune neolitică, la Hamangia, tot în Dobrogea, există o coincidență și continuitate genetică, ceea ce atestă, în fapt, schimbul foarte frecvent de gnosinformații între exponenții celor două centre apropiate. Și mai sur-

Scanned with OKEN Scanner

prinzătoare apar însă izbitoarele analogii între uneltele de la Hamangia și peștera „La Adam" cu cele aflate în stațiuni neolitice din Peninsula Crimeea și Irak, aspect care extinde cîmpul de acțiune al rețelei de informații în neolitic. Socotit în ansamblu, complexul dobrogean se încadrează astfel în vastul spațiu de geneză a vieții umane ce caracterizează neoliticul, dar și al formării unei rețele de comunicații cu circulație rapidă, specifică acestei epoci.

Civilizația ceramicii. Grafia

Circulația informațiilor verbale a fost accelerată și de schimbul de produse ceramice. Ca și în cazul depozitelor de scoici, obiectele din ceramică pot fi urmărite în migrația lor pe mari distanțe. Dar ceramica constituie un element aparte în istoria informației și prin posibilitățile oferite de ea pentru păstrarea ideilor, faptelor, evenimentelor.

Material maleabil, lutul s-a dovedit repede extrem de util pentru om, care a imprimat în huma încă umedă semne convenționale, reprezentînd calcule rudimentare și chiar idei, fapte. Lutul, jucînd rolul hîrtiei de azi, a fost deci suportul dezvoltării celei mai mari invenții a umanității, aceea a scrisului, care a permis catapultarea omenirii pe înălțimile cunoașterii, eliberînd-o de efortul păstrării în memorie a practicii și făcînd loc activității continue de perfecționare a ideilor, experiențelor și invențiilor. Un asemenea monument al celor mai vechi scrieri găsite pînă acum pe Pămînt îl constituite trei tablete de lut ars descoperite la Tărtăria, lîngă Orăștie, în anul 1961, de către cercetătorul N. Vlassa, despre care s-a amintit anterior. Tot în Transilvania, oamenii neoliticului aparținînd culturii Turdaș au folosit, de asemenea, ceramică marcată de benzi incizate, umplute cu puncte, care pot fi considerate răboj, scriere și ornament.

Informația grafiată intră deci pe un făgaș nou, cu implicații profunde în viitorul omenirii. Dar această inovație se află încă în fașă, în neolitic ponderea continuînd să o dețină desenul rupestru. Semnificativă

Scanned with OKEN Scanner

este apariția tehnicii gravării de semne și contururi de animale în lutul depus în peșteri. În grota de la Niaux, asemenea reprezentări sînt destul de numeroase. În galeriile cavernelor de la Montespan și Tuc d'Audoubert au fost găsite totodată miniaturi din lut reprezentînd animale. Cele mai expresive lucrări de acest fel sînt considerate însă statuetele descoperite la Hamangia, care denotă nu numai o puternică forță de exprimare artistică, ci și complexitatea gîndirii umane, gradul înalt de abstractizare la care ajunsese ea spre sfîrșitul mezoliticului și începutul neoliticului.

Prelucrarea lutului în peșteri sau în afara acestora cu scop de fixare a gîndirii, concomitent cu practicarea desenului rupestru, apare acum ca tranzițională, prima tinzînd să ia locul celei din urmă, aflată în pragul părăsirii sale. Este normal să se petreacă lucrurile astfel datorită încetării utilizării peșterilor ca loc de adăpost, acțiune determinată cel puțin de cinci cauze: înmulțirea populației; trecerea la construcția de locuințe în exterior din piatră și lemn mai mult sau mai puțin fasonat; organizarea satelor de agricultori sedentari; îmbunătățirea radicală a condițiilor de locuit și a vestimentației (datorită inventării războiului de țesut și a procedeelor de preparare a pieilor); modificarea treptată a climatului general în urma încetării ultimei glaciații.

Informațiile grafiate, răspîndite prin desene rupestre, încetează a mai fi făcute în peșteri, ele apărînd pe pereții exteriori ai stîncilor, aidoma unor afișe la îndemîna tuturor trecătorilor. Cele mai elocvente momente ale informației pictografice din neolitic sînt gravurile și picturile din Tassili-n-Asdjer, la nord-est de masivul Hoggar (Sahara). Regiunea este un platou de piatră foarte erodat, cu intrări dificile, brăzdată de coridoare asemenea unor străzi întortocheate, cu coloane și nișe ce evocă un oraș mort. În labirintul de roci se află sute și sute de pereți de stîncă pictați, ca niște imense panouri îndreptate spre trecători, conținînd scene, ansambluri complexe ce vorbesc despre viața materială și spirituală a populațiilor care au trăit cîndva acolo. Stilurile sînt extrem de variate, unele simbolice, altele mai aproape de realitatea înconjurătoare. Picturile din Tassili, prin tablourile vii, adevărate in-

Scanned with OKEN Scanner

formații ilustrate, constituie arhive nealterate, capabile a furniza și astăzi vești despre întîmplările petrecute cu mii și mii de ani în urmă într-o Sahară ce nu era încă un pustiu, cum este cel de astăzi. Ilustrația pereților oferă o revelație în ce privește populațiile de păstori cu dramele lor, evoluția climei, faunei și florei, amplificarea procesului de formare a deșertului. Desenatorii din Tassili nu făceau artă pentru artă, această formulă fiind invenția unor oameni interesați ideologic, apărută mult mai tîrziu pe scena teoriei esteticii. De regulă, subiectele sînt aparent rodul imaginației pure, avînd aerul unor opere artistice absolut fanteziste. Oamenii pictau pretutindeni, într-o frenetică pornire. Se pictau pe ei în diferite ipostaze ale vieții cotidiene. Pictau întîmplări neobișnuite, animale uriașe sau ciudate. Tot la Tassili, în masivul Jabbaren, au fost găsite picturi străvechi, reprezentînd ființe umane uriașe, îmbrăcate în costume ce seamănă — pretind unii — cu cele ale cosmonauților. Surprins de aceste figuri, arheologul francez Henri Lhote, care le-a descoperit, n-a ezitat a le numi „marțieni". În limba tuareg, cuvîntul „jabbareh" înseamnă „uriași". Iată deci o legătură directă între desenele din Tassili și denumirea topografică. Dacă această corelare este dovedită, rămîne încă de lămurit despre ce fel de oameni sau ființe vorbesc informațiile grafiate pe pereții masivului. Viitorul va arăta, desigur, adevărul, nu mai înainte ca vestigiile lăsate de cele douăsprezece culturi existente succesiv aici, sau poate mai multe, să fi fost pe deplin cercetate. În orice caz, un lucru este cert: „marțienii" de la Tassili înfățișează prima generație de picturi, prima serie dintr-un larg serial de reportaje ilustrate create de exponenții epocii neolitice. Frescele din Tassili reprezintă scene care informează despre descoperirea roții, una dintre cele mai uimitoare invenții, constituind cheia dezvoltării ulterioare a tehnicii mecanismelor. Tot la Tassili, pornind de la scenele conținînd întîmplări ale „marțienilor", unii cercetători cred a desluși informații despre prezumtive nave spațiale și ființe extrapămîntene echipate cu costume și căști asemănătoare astronauților de astăzi, precum și cu aparate de telecomunicații dotate cu antene. Este posibil ca naivitatea desenelor să dea iluzia unor aseme-

Scanned with OKEN Scanner

nea imagini, interpretate prin prisma fanteziei unor observatori moderni. Dar mult mai senzaționale sînt scenele, așezate ca o suită de *comics*-uri, în care sînt descrise vînători de animale în păduri luxuriante, pescuitul pe ape largi, cîmpii pline de iarbă. Și toate acestea într-un ținut aflat astăzi în jalnica stare de deșert. Aici nu mai este vorba de fantezie, ci de pură informație despre o lume de mult apusă. Toate exemplele, desigur, conduc spre o singură concluzie, aceea că oamenii din epoca neoliticului, constrînși în mod necesar și obectiv de dorința de a ști, de setea de informare, dar mai ales de aceea de a comunica informații, au găsit mijloace de exprimare convenabile, potrivite stadiului la care se afla atunci societatea umană.

Desenul, care a constituit o revoluție în comunicarea socială, a deschis noi posibilități pentru răspîndirea și mai ales pentru păstrarea informației, mult mai moderne și cu o putere mai mare de impresionare psihică decît comunicările verbale. Iată de ce, în pofida opiniei unor cercetători, arta rupestră neolitică nu poate fi o simplă redare spontană a mișcării. Ea nu este și nu se poate mărgini numai la acest act, fiind un document palpabil al forței de observație umană, al dorinței nestăvilite de a marca într-o manieră oarecare fapte, evenimente, idei, credințe. Arta rupestră constituie, în fine, o reușită încercare de a consemna grafic informații, de a le păstra pentru posteritate. Privită din acest unghi, ea joacă un rol important în istoria evoluției mijloacelor de răspîndire și conservare a știrilor, constituind — de bun ăseamă — un embrion primar al viitoarei prese ilustrate, fotografiei, cinematografului și televiziunii.

Desenatorii nu-și practicau măiestria lor din pură distracție. Ei exprimau conștient nu numai o artă, uneori cu scopuri mitice, ci — neîndoielnic — informații sub formă de imagini. Că făceau aceasta absolut deliberat o dovedesc depozitele de pietre descoperite în diverse locuri, pe care sînt exersate detalii de pictură, într-o manieră profesională ce se aseamănă izbitor cu cea a artiștilor plastici moderni. La Limeul (Franța), schițele de desene făcute pe plăci de piatră par a fi un fel de „caiete" ale unor învățăcei adunați într-o școală de pictură. Mai multe desene poartă chiar co-

Scanned with OKEN Scanner

recturile „profesorului". Iată deci inoperante tezele artei spontane sau a artei generale născute simultan cu omul. Devine limpede adevărul că oamenii neoliticului învățau desenul. Existau cu certitudine oameni specializați în redarea scenelor diverse, în comunicarea de informații. Munca lor nu era deloc ușoară, ea necesitînd nu numai aplicații mative, dar și cunoștințe asupra naturii în genere, preparării creioanelor și vopselelor. Cunoștințele se căpătau greu, în lungi perioade de inițiere. Despre această laborioasă operă de instrucție vorbește peștera Montespan (Franța) ce a păstrat întipărite, în lutul „pardoselii", amprentele corpurilor unor adolescenți, stînd pe șezut, disciplinați, în fața unor desene făcute pe perete, pentru demonstrație, de profesorul lor.

Informația verbală — facilitată de circulația triburilor în neolitic, ca urmare a dezvoltării creșterii vitelor — ca și informația grafiată, au avut darul de a contribui puternic la creșterea gradului de civilizație al unor populații numeroase, la cristalizarea unor familii de limbi pe arii comune ale diverselor colectivități de agricultori și păstori uniți prin interese economice și sociale specifice.

Comunicarea de informații nu avea un caracter organizat, ea făcîndu-se întîmplător și sporadic, în funcție de frecvența contactelor dintre triburi. Ținînd seama de rolul gnosinformației în evoluția civilizației, fenomenul explică de ce nu a existat o civilizație neolitică omogenă, compactă, ci o puzderie de culturi diferite, cu aspect particular bine conturat, posesoare ale unor practici, noțiuni și principii generale foarte diverse. Circulația rapidă de informații de tot felul nu a permis sedimentarea acestora, statornicirea unor fenomene de cultură rigide, ca și a unor instituții pentru totdeauna date, ideile fiind continuu împrospătate, iar practica mereu perfecționată, pe măsura sosirii, primirii și acumulării noilor vești. Acest nou proces a generat un avînt al schimbărilor sociale și progresului tehnic, împiedicarea statornicirii rutinei și conservatorismului. A avut loc astfel o evoluție fulgerătoare de la economia domestică închisă, proprie satelor neolitice, la manufactura și comerțul specifice urbanismului.

Scanned with OKEN Scanner

Rudimentele scrierii moderne

Intensificarea comunicațiilor, volumul și calitatea sporite ale informațiilor orale ce trebuiau transmise sau recepționate au cerut eforturi de inventivitate necesare creării unor forme mai bune de consemnare, de memorare a evenimentelor, ideilor, practicii.

Oamenii au găsit ca foarte nimerit procedeul de a însemna, prin pictograme, comunicările lor. Metoda nu era chiar atît de proaspătă, ea venind din paleolitic sub forme extrem de rudimentare. Dar dacă, în acea epocă, scrierea incipientă nu-și găsea răspîndire, datorită zonei restrînse de activitate și comunicare umană, în neolitic — cînd populația crește fantastic și contactele capătă frecvențe neobișnuite în trecut — ea se bucură nu numai de difuziune, dar și de o continuă perfecționare.

Cum a apărut scrierea, ca sistem coerent, în înțelesul actual, și unde anume este, deocamdată, o problemă în discuție. Inventarea scrierii nu trebuie înțeleasă, în nici un caz, aidoma apariției unei inovații moderne, în genul unui aparat miraculos, scos peste noapte pe piață, de vreo fabrică oarecare. Primele semne, care ar putea constitui un rudiment de scriere, se plasează în paleolitic. Ele evoluează ca formă și semnificații, în mod extrem de lent, pînă la neolitic. Răspîndirea semnelor cu scop de notare a gîndirii și informației se face, de asemenea, foarte încet în paleolitic. Au trebuit zeci de mii de ani pentru ca omul să se convingă de foloasele acestei formidabile invenții, să biruie tendințele sale de conservatorism, un atavism din vremurile cînd încă era un simplu animal sălbatic. Este cunoscut că la animalele superioare, ca și la oamenii primitivi, atitudinea față de mediul înconjurător are o evoluție lentă, aproape imperceptibilă, starea de conservatorism fiind foarte pronunțată. Inovația, atunci cînd apare, este greu însușită de colectivitate. Etologii japonezi din rezervația naturală a insulei Koshima au comunicat, de pildă, un caz interesant de preluare a informațiilor la maimuțele din specia macac. Colonia de maimuțe era alimentată cu cartofi de către îngrijitori. Aceștia aduceau tuberculii necurățați și îi depu-

Scanned with OKEN Scanner

neau grămadă. Iată că o maimuță adolescentă (căreia etologii i-au dat numele „Imo") a descoperit că, spălînd cartofii cu apă, aceștia capătă un gust mai bun. Ea a înțeles perfect folosul din invenția făcută și a început a instrui pe loc semenii săi cu noua metodă. Timp de zece ani a durat perseverenta ei preocupare, pînă cînd trei sferturi din membrii coloniei să priceapă rostul spălării cartofilor. Dar Imo a mai descoperit că boabele de grîu aruncate pe jos de îngrijitori, pe care maimuțele le culegeau din nisip una cîte una, puteau fi mai lesne curățate de firele de nisip care le trozneau în dinți aruncîndu-le în apă. Nisipul cădea la fund, iar grînele rămase la suprafață puteau fi rapid adunate și mîncate. Noua tehnică a fost însă socotită prea complicată pentru semenele sale, numai două arătîndu-se interesate să o aplice, după ani de imitare a gesturilor „inventatoarei". De bună seamă, asemenea procese au avut loc și în trecutul foarte îndepărtat al omului. Tendința spre difuzarea lentă a unei inovații în sînul unei colectivități a fost estompată treptat în proporție directă cu amplificarea volumului de informații cu caracter divers, care a determinat creșterea gradului de înțelegere a realității. Luîndu-se deci în considerare acest aspect al vieții psihice umane s-ar putea măsura gradul de dezvoltare a gîndirii, vieții economice și sociale al unei colectivități după dinamica receptivității la inovații și aplicării acestora. Cu alte cuvinte, cu cît un grup de oameni învinge mai repede imobilismul, rutina și conservatorismul, cu atît el se află mai sus pe scara evoluției, progresului.

În neolitic, formele de însemnare grafică a informațiilor depășesc faza desenelor rupestre, care înfățișau scene, idei totale, constituindu-se în reprezentări grafice abstracte, convenționale, de cuvinte, din al căror joc puteau fi alcătuite narațiuni.

Informații pe mărgele

Încercări de a reprezenta abstract, convențional, cuvinte sau grupuri de cuvinte au fost făcute nu numai prin procedeul grafierii. Etnografia reține printre efor-

Scanned with OKEN Scanner

turile umanității premergătoare sau concomitent începuturilor scrierii unui sistem utilizat odinioară de indienii nord-americani irochezi. Aceștia, ori de cîte ori erau convocate sfatul bătrînilor sau adunările tribului, asistau la o ceremonie în cadrul căreia unul dintre bărbații cei mai în vîrstă „citea" desfășurarea evenimentelor importante petrecute în trecutul colectivității, informații notate pe lungi șiruri de mărgele colorate, șlefuite din scoici din speciile *Buccinum* și *Venus mercatoria*, existente în Golful Mexic, aranjate mozaicat în ordinea cerută de desfășurarea narațiunii. „Paragrafele" notate cu ajutorul mărgelelor astfel înșiruite erau cusute pe o țesătură vegetală, folosind liber de plante ca fibre, alcătuindu-se „textul" întregii povestiri. Irochezii numeau asemenea șiraguri de mărgele prin termenul „*wampum*" derivat din cuvîntul alonchin „*wampopeag*" (colier alb). *Wampum*-ul era ținut de cititorul său petrecut peste mijloc sau peste umăr. O serie de etnografi au fost de aceea înclinați să vadă în el un fel de podoabă, datorită aspectului exterior pitoresc pe care îl conferea bătrînilor irochezi păstrători ai tainelor scrisului cu mărgele. Cel care „citea", denumit „*sahem*", era și „scriitorul" *wampum*-ului. Din acest considerent, *sahemul* poate fi considerat un ziarist sau cronicar arhaic. Îndeletnicirea lui de căpetenie era de a coase șirurile de mărgele notînd evenimentele ce aveau loc în timpul vieții sale. Tot el era acela care alcătuia *wampum*-uri conținînd informații ce urmau a fi trimise prin curieri triburilor vecine. Notarea în maniera *wampum*-ului presupunea o oarecare imaginație din partea autorului, dar și ingeniozitate din cea a cititorului. Mozaicul de mărgele contura diferite figuri — de ființe și obiecte — colorate pe un fond neutru. Figurile, ca și culorile, reprezentau idei, fapte, evenimente. De pildă, un *wampum* pe o țesătură de culoare albastră (culoarea războiului) pe care se afla țesut un desen înfățișînd două topoare de luptă încrucișate avea sensul de: „Veniți și aliați-vă cu noi spre a învinge dușmanul comun care ne-a atacat!" În antiteză, un *wampum* brodat pe o pînză albă (culoarea păcii), pe care se afla o pipă avea înțelesul de: „Dușmanul cere pace!". Alte *wampum*-uri erau mai camplexe, în alcătuirea lor intrînd desene numeroase, fapt care le

Scanned with OKEN Scanner

apropie de pictografie. Se cunoaşte, de pildă, un exemplar constituind o informaţie străveche despre unirea irochezilor într-o ligă. Pe fondul roşu al acestuia se află brodată o inimă albă, de care sînt unite, prin fire de aceeaşi culoare, un număr de pătrăţele simbolizînd triburile aliate. Un alt *wampum*, păstrat astăzi de Societatea de istorie din Pennsylvania (S.U.A.) aminteşte despre un eveniment memorabil petrecut la Shakamaxon în 1682, anume încheierea păcii între indieni şi amiralul William Penn. El poartă desenul a doi bărbaţi (Penn şi căpetenia indiană) ţinîndu-se prieteneşte de mînă, exact între oştirile faţă în faţă, închipuite prin linii de mărgele colorate diferit.

Wampum-urile americane sugerează izbitor modele ale unor ţesături întîlnite pe covoare vechi ţărăneşti moldoveneşti, cu figuri schematice antropomorfe şi inscripţii; munteneşti şi maramureşene, cu motive antropo şi zoomorfe — unele înfăţişînd lucrul în cîmp, dansul, nunta etc.; oltenești, cu scene umane care povestesc întîmplări haiduceşti sau pastorale — toate aflate în colecţiile Muzeului de artă republican de la Bucureşti, Muzeul de istorie din Ploieşti, Colecţia de artă comparativă şi altele. Sensul acestor desene — din punct de vedere al istoriei scrisului — nu a fost încă studiat, dar este evident faptul că şi prin acest mijloc artistic poporul nostru a găsit o modalitate originală de a fixa mnemonic diferite întîmplări demne de a fi transmise posterităţii.

C. Wissler (1922) şi J. Swanton (1952) remarcă faptul că, în perioada colonizării Americii de Nord, aceste *wampum*-uri au început să joace rolul de unitate de schimb. Este mai mult ca probabil ca observaţia respectivă să ascundă, în fond, altceva, anume valoarea la care ajunsese informaţia ca posibilitate de cunoaştere a intenţiilor albilor cotropitori; de vehiculare a noutăţilor şi necesităţile stringente de întrajutorare, căci singurul mijloc capabil la acea vreme a îndeplini rolul de păstrător al informaţiilor îl constituia scrierea cu mărgele, care vorbea numai indienilor, rămînînd mută albilor.

Desigur, deţinătorul unui astfel de obiect, al unei asemenea „gazete" purtătoare de noutăţi se cerea îndreptăţit să pretindă un schimb pentru munca sa, ino-

Scanned with OKEN Scanner

vație — fără îndoială — inspirată de moravurile noilor veniți, care tîrguiau totul.

Indienii nord-americani au elaborat, totodată, un sistem de semne convenționale cu ajutorul cărora transmiteau, de asemenea, informațiile. Semnele erau scrijelate pe scoarța copacilor sau erau făcute dintr-o combinație de crengi și pietre, pe poteci și drumuri, slujind la informarea trecătorilor. Unele triburi foloseau sisteme ideografice și fonografice, scriind îndeobște pe coaja de mesteacăn. Indienii dakota întocmeau adevărate anale și calendare desenate pe piei, în care erau povestite cronologic evenimente petrecute într-un an. Calendarele respective sînt cunoscute sub numele de „*winter-counts*", expresie provenind de la obiceiul indienilor de a-și calcula scurgerea timpului după încheierea iernilor. Fiecare figură desenată, îndeobște pe piele de bizon, reprezenta unul dintre principalele evenimente ale anului respectiv. De pildă, pe un asemenea *winter-counts*, anul 1800 era reprezentat prin treizeci de linii, amintind faptul că 30 de indieni dakota au fost uciși de indienii absaroka; anul 1801 este înfățișat printr-o potcoavă, semnificînd aducerea în preerii a primilor cai potcoviți. Un om tușind arată o epidemie de tuse convulsivă (1813); o casă europeană relevă evenimentul pătrunderii europenilor coloniști în ținuturile Dakota (1828). Fiecare semn semnifică relatarea unui eveniment și constituie în fapt exprimarea concisă a unei informații. Este deci exemplul cel mai plastic de reprezentare grafică, concisă, a faptelor, dusă la extrem. Indienii dakota au fost poate cei mai lapidari „gazetari" ai tuturor timpurilor prin maniera lor de redactare a veștilor. Asemenea cronici întocmea și tribul Delaware. Un document denumit *Valam Olum*, scris pe coajă de mesteacăn de acești indieni, a fost tradus și publicat pentru prima oară în limba engleză în anul 1836. O pictogramă veche indiană realizează, de obicei, relatarea unui singur eveniment, fiecare desen component corespunzînd unei propoziții sau idei. Tot pe coaja de mesteacăn scriau, în manieră ideografică, triburile iucaghire din nordul Siberiei. Triburile americane ojibve foloseau și ele o asemenea scriere într-o formulă denumită „*kekinovi*". Informațiile însemnate în maniera *kekinovi* conțineau în general

noutăți de vînătoare, evenimente cu caracter militar, veşti despre colectivităţile vecine.

Cronicarii spanioli au lăsat posterităţii unele amănunte aflate de ei referitoare la modul în care îşi transmiteau cîndva informaţiile toltecii, consideraţi a fi cea mai veche populaţie din Valea Mexico. Toltecii se situau, ca nivel cultural, în neolitic în perioada cînd au fost asimilaţi de azteci (sec. XIII—XIV). Ei întrebuinţau unelte de piatră şlefuită, suliţe din lemn şi ghioage cu măciulii din obsidiană.

De la ideograme — la hieroglife

La tolteci exista bine fixată o instituţie a practicării scrisului pe vase de ceramică. Scrierea era alcătuită din desene şi semne convenţionale. Prin forma ei, aceasta poate fi considerată ca tranziţională între ideografie şi scrierea cuneiformă. Şi etruscii practicau o grafică pe ceramică, dovada constituind-o un străvechi vas găsit la Valle Boccia (Italia), pe care se află nişte semne în relief, cu caracter distinct de inscripţie (indescifrabilă însă). O scriere similară pe vase de ceramică, sugerînd semnele vechii chineze, în compoziţie — de astădată — cu basoreliefuri sau modelări de forme diverse, era practicată de populaţiile aparţinînd culturii sud-americane Cimu-mocica. Vasele înfăţişau adesea numai informaţii comunicate sub formă de sculptograme stilizate, executate în bazorelief pe benzi.

Un caracter intermediar între ideograme şi hieroglife denotă şi scrierea aztecilor. Această străveche populaţie americană cunoştea, de asemenea, prin împrumut de la tolteci şi indienii maya, şi un sistem de însemnare a numerelor — izvorît din numărătoarea pe degete — utilizat în calcule aritmetice şi socotirea succesiunilor calendaristice. Manuscrisele aztecilor, cunoscute sub denumirea de *Codicele Vergara, Le Telier* etc., erau scrise pe piele de cerb sau fîşii de pîslă vopsită cu var. Paginile dreptunghiulare ale volumelor erau pictate cu imagini simbolice, reprezentînd idei distincte, de la care — cu timpul — au evoluat semne cu caracter fonografic.

Scanned with OKEN Scanner

De pildă, numele regelui mexican Itscoatl, care se traduce în românește „Șarpele săgeată", a fost reprezentat de azteci printr-un șarpe *(coatl)* avînd o coamă de săgeți *(itsli)*. Documentele aztece cuprind un impresionant volum de informații redactate adesea sub formă nudă, de simplă știre, cum se pocedează în presa zilelor noastre.

Tot pe continentul american, în zona Anzilor, cultura incașilor a lăsat istoriei scrierii un sistem convențional de semne mnemonice pentru transmiterea informațiilor, denumit în limba lor *„khipu"*, *„quipu"*, sau *„quipo"*. Scrierea era alcătuită dintr-un sistem de noduri, grupate într-o anumită ordine pe un fir textil, ca niște puncte, în diverse culori și legate de un băț de lemn sculptat, apărînd privitorului într-o succesiune de cuvinte exprimate convențional. Cu ajutorul scrierii *khipu* au fost notate chiar opere literare. Sistemul era atît de dezvoltat încît putea fi utilizat și în administrație, ca și pentru efectuarea de operații matematice. Arhivele erau păzite de un funcționar denumit *„khipu camayox"*. Scrierea continuă a fi utilizată într-o formă simplificată și astăzi de către unele triburi de indieni din America de Sud. Ulterior, din această „scriere", care semăna ca aspect cu punctele telegrafice marcate pe benzile de hîrtie de aparate inventate în zilele noastre, s-a dezvoltat treptat o gravură cu caracter hieroglific a incașilor. Ea permitea mai bine notarea evenimentelor. Gravura se făcea — de regulă — numai în temple, pe plăci de aur, probabil spre a se garanta păstrarea nealterată a suportului metalic pe care se notau informațiile. Din nefericire, această precauție a avut ulterior un efect contrar celui scontat, conchistadorii spanioli distrugînd prin topire plăcile, în goana lor furibundă după aur.

Scrierea cu noduri a fost extrem de răspîndită. O vom întîlni în Madagascar, Malaezia, Noua Guinee, Insulele Palau, Angola, Siberia. O reminiscență a acestui sistem mnemonic există și azi, concretizată în nodurile de batistă (pentru rememorare) și mătănii. Maniera scrierii cu noduri a păstrat de la incași o serie de informații valoroase pentru cunoașterea unor evenimente petrecute odinioară. Acum este cunoscut faptul că această veche populație americană utiliza scrierea *khipu* îndeosebi pentru răspîndirea veștilor la distanțe mari. Arhivarul

Scanned with OKEN Scanner

cititor de noduri, precum și curierii cititori erau ascultați în piață cu atenție de populație, căci numai ei puteau interpreta „telegramele" care parcurgeau cu iuțeală văile și munții.

Un procedeu asemănător de fixare a informațiilor era utilizat și de populația vechii Chine. În aceeași categorie a scrierii cu noduri trebuie inclus sistemul folosit de unele triburi din Africa occidentală pentru transmiterea mesajelor. Acestea se alcătuiau din fîșii de papură împletite în diferite jocuri de noduri, între care intercalau scoici și sîmburi de diferite fructe, dispoziția lor conținînd mesaje.

Evoluția mijloacelor de informare spre scriere este punctată de un nou moment, care apare la străvechii polinezieni. Concomitent cu scrierea în manieră ideografică, folosită odinioară de băștinașii din Insulele Palau, se naște în Insula Paștelui și se dezvoltă rapid o metodă de notare a evenimentelor prin semne hieroglifice. Inscripțiile erau gravate pe tăbliță de lemn, în rînduri compacte, cu ajutorul unui instrument special făcut din dinți de rechin. Din puzderia de asemenea ziare primitive, cum pot fi pe bună dreptate numite plăcile cu informații, s-au păstrat doar 21.

Dintre multele enigme ale Insulei Paștelui, cea a tăbliței vorbitoare „*rongo-rongo*", cum numesc localnicii această scriere, reține cel mai mult atenția cercetătorilor. Specialiștii în istoria scrierii au emis mai multe ipoteze privind originea tăbliței *rongo-rongo*, printre care și aceea a transplantului ei din subcontinentul indian. Expediția Kon Tiki a demonstrat însă o nouă posibilitate, anume aceea a penetrării vieții spirituale, a tradițiilor și meșteșugurilor dintr-o direcție opusă, anume de pe coastele Perului actual spre insulele polineziene, trecînd prin Insula Paștelui. Oricare ar fi circumstanțele apariției scrisului, oricare ar fi inventatorii ei — băștinași sau emigranți sosiți în insulă — hieroglifele *rongo-rongo* constituie un moment în istoria culturii umane. Au fost identificate pînă acum zeci de caractere diferite, cele mai multe pictograme reprezentînd capete de oameni, trupuri omenești, plante, păsări, pești, raci, maimuțe și elefanți (care nu trăiesc în insulă!), exprimate schematic, convențional, în combinații cu semne abstracte, care pot forma nucleul unui alfabet. Dr. Thomas

Scanned with OKEN Scanner

Barthel a găsit chiar că scrierea are la bază 600 de semne, ea fiind — după părerea lui — figurativă, puternic brăzdată de simbolisme, cu forme scriptice novatoare, de genul literelor. Pentru istoria scrierii, monumentele pascuane păstrează unele dintre cele mai vechi ştiri scrise în lume. Ele sînt grupate în cronicile anuale denumite „*kohau tau*" şi listele „*kohau ika*", conţinînd numele eroilor pieriţi în lupte. Vechimea scrierii poate fi presupusă a fi din neolitic sau cel mult de la începutul epocii metalelor. În favoarea acestui argument pledează statuetele din lemn care arată clar că pascuanii culturii *rongo-rongo* se plasau la acest nivel prin uneltele de care dispuneau şi prin cunoştinţe tehnice. Statuile uriaşe din piatră amintesc la rîndul lor de monumentele megalitice apărute în neolitic, constînd din menhiri şi dolmeni, ce se întîlnesc de-a lungul Asiei, din India, prin Japonia, trecînd prin Caucaz în Europa — Crimeea, peninsulele balcanică, italică, iberică, Franţa, peninsula scandinavică; în Siria, Africa de Nord, Sudan, Etiopia. Aceiaşi coloşi pascuani îşi găsesc corespondenţe în operele statuare existente în America de Sud şi Insulele Marchize. Au fost cercetători, ca profesorul Olderoge, care, ghidîndu-se după particularităţile scrierii pascuane, au legat grafia ei de hieroglifele vechi egiptene în fazele timpurii ale dezvoltării lor. Ungurul G. de Hevesy a surprins 130 de semne analoage cu cele ale hieroglifelor de pe Valea Indusului. Bolivianul Ibarra Grasse, sovieticii Butinov şi Knorozov şi alţii văd o strînsă apropiere între maniera *rongo-rongo* şi scrierea peruviană, anume cursivitatea ei, lipsa auxiliarelor şi afixelor, în sfîrşit, stilul general al semnelor. Observaţiile de ansamblu ale tuturor acestor cercetători sînt logice, ele dovedind — deasupra controverselor de strictă specialitate sau cu privire la originea scrierii — un fapt absolut cert, anume acela că grafica *rongo-rongo* marchează o evoluţie în domeniul mijlocelor de exprimare şi notare a gîndirii, a informaţiilor. Formă tranziţională între pictograme şi semnele abstracte, convenţionale, pentru fiecare sunet al limbii, reprezentînd un început de alfabet, ea nu constituie un accident, o curiozitate sau enigmă, ci o necesitate cerută de dezvoltarea circulaţiei informaţiei.

Scanned with OKEN Scanner

În neolitic, relațiile economico-sociale devin complexe. Evenimentele se succed rapid, fiind povestite din trib în trib; cunoștințele de toate categoriile aleargă din om în om, sorbite fiind cu aviditate; viața însăși capătă un curs alert, față de tot ce umanitatea văzuse pînă atunci. În aceste condiții, informația ia forme perfecționate. Receptorii nu se mai mulțumesc acum cu simple vești relatate sumar, într-un limbaj lapidar. Faptele se cer detaliate, funcția comentativă a informației crescînd ca valoare. Evoluția generală a vieții nu mai poate fi cuprinsă în tiparele vechi, imperfecte, de exprimare și păstrare a informațiilor. Nici o formulă grafiată — picturi rupestre și pictograme — ce aparțineau paleoliticului și mezoliticului nu se mai potrivește necesităților. Feluritele încercări de scriere negrafiată — *wampum*, cu noduri etc. — s-au dovedit curînd incapabile atît a cuprinde volumul imens de informații necesare a fi transmise sau păstrate, cît și a fi practicate de un număr mare de oameni. Gîndirea omenească face un efort și reușește să născocească ceva mai potrivit, pe măsura puterii de abstractizare la care ajunsese la un moment dat. Astfel este parcursă treptat etapa de la sistemul ideografic la scrierea cuneiformă și hieroglifică, maniere superioare ale fonografiei, care puteau permite o exprimare largă a ideilor, într-un spațiu mic, cu economie de semne, posibilitate refuzată tuturor formelor anterioare de grafiere. Scrierea *rongo-rongo*, cea a aztecilor, care și ea avea un caracter intermediar între ideograme și scrierea perfecționată în manieră hieroglifică, se înfățișează cu posibilități noi, apreciabile, de exprimare, în primul rînd a acelor cuvinte ce indicau funcții imposibil de a fi redate prin imagini desenate.

Informația ilustrată — protogazeta — reprezentată în germene de benzile desenate pe pereții cavernelor și suprafețele aspre ale stîncilor nu va dispare o dată cu pictura rupestră. Apărută din necesitățile transmiterii și păstrării gîndirii și experienței, ea s-a confundat inițial cu desenele rupestre, adică cu însuși mijlocul de fixare a noutăților. Treptat, o dată cu dezvoltarea puterii de narațiune, a cerințelor de informare, această formă de etalare a veștilor se va perfecționa. Adesea, de-a lungul istoriei culturii, informația ilustrată va fi confundată fie

Scanned with OKEN Scanner

cu unele sisteme de scriere din etapa pictografiei, fie cu arta. Dar ea se va deosebi fundamental de acestea, reprezentînd nu o formă de exprimare, ci un mijloc de vehiculare și păstrare în bloc a faptelor memorabile. În îndeplinirea scopului său, informația ilustrată se va folosi atît de diversele forme de scriere, cît și de estetică, Odată apărut, acest mijloc va fi însușit treptat de umanitate și continuu perfecționat, pînă astăzi, cînd ni se înfățișează modern, sub forma publicațiilor ilustrate.

Originea familiilor de limbi

Perfecționarea scrierii este legată nemijlocit de evoluția vocabularului, de răspîndirea și în același timp concentrarea limbilor înrudite, pe baza unor asemănări ale cuvintelor ce desemnau diferite obiecte, acțiuni și fenomene.

Neoliticul, prin dinamica triburilor crescătorilor de vite ce peregrinau continuu, prin contactele permanente între comunitățile umane născute obligatoriu din relațiile de producție, de schimb și social-familiale, se aseamănă cu un creuzet în care s-au plămădit marile grupări de limbi existente astăzi pe planetă.

Problema originii familiilor de limbi este foarte complexă. Teoriile protolimbii ancestrale, emisă de școala comparativ-istorică reprezentată prin F. Bopp și alții, a limbilor născute prin „explozie", formulată de N. I. Marr, a scindării unor (unei) limbi de bază, la care subscriu B. V. Gornung, P. S. Kuznețov și alții, a dezvoltării limbilor prin contact uman, a lui D. V. Bubrich, și, în fine, cea a continuității lingvistice primitive, avansată de S. P. Tolstov, nu pot fiecare în parte să explice formarea acestor familii, și cu atît mai puțin marea lor răspîndire. Oricare dintre aceste teorii atinge evident puncte dinamice ale fenomenului, dar nu pe toate deodată și în nici un caz în modul general concludent și definitoriu. Din punctul de vedere al logicii istoriei, formarea celor mai vechi familii de limbi nu putea începe decît la sfîrșitul mezoliticului și începutul neoliticului. Acest lung și complicat proces, desfășurat pe suprafețe terestre întinse, a fost generat nu de „explozii"

Scanned with OKEN Scanner

sau scindări de limbi străvechi, ci dintr-o lentă operă de sinteză, de discernere și perfecționare a puzderiilor de graiuri practicate de colectivitățile umane în paleolitic și mezolitic, cînd nevoile de comunicare verbală se limitau la cei care locuiau o cavernă sau alta. În anii 1873-1887, acest fenomen a fost de altfel surprins de N. N. Mikluho-Maklai. El a observat la papuașii din Noua Guinee o diversitate uimitoare de graiuri. Aproape fiecare sat își avea propria sa limbă, de fapt. Aceste limbi corespundeau bazei economice a acelor timpuri. Neexistînd contacte permanente, sistematice, necesare și obiective între diversele colectivități, limbile se perfecționau foarte încet, ca de altfel și întreaga viață economică și socială.

Pornite însă din nevoia de semnalizare, de informare, toate limbile trebuiau forțamente să aibă puncte comune de exprimare, sonorizări din care unele s-au perpetuat chiar pînă în zilele noastre, sub forma onomatopeelor și interjecțiilor în genere. În Australia, de pildă, vechea populație autohtonă găsită de europeni la începutul colonizării continentului poseda sute de limbi. Dar între aceste limbi, aparent diferite, era greu să tragi o linie de demarcație, toate întrepătrunzîndu-se. Fenomenul se datora, desigur, extrem de redusei evoluții a societății respective, în primul rînd datorită lipsei de gnosinformație, de contact cu restul umanității și de izolare fortuită. Baza economică a populației australiene fiind înapoiată, întreaga suprastructură se plasa, de asemenea, pe un plan inferior. Neevoluția bazei și suprastructurii stagna și perfecționarea limbii, comunicarea verbală limitîndu-se la aceleași și aceleași probleme de ordin economic și social, inovația neconstituind un fenomen specific și absolut necesar.

La triburile neolitice, dinamica perfecționării limbii devine alertă, sincronizată fiind cu cea a dezvoltării societății. În decurs doar de cîteva mii de ani, limbile aproximativ rudimentare ale mezoliticului se cern, se modelează, se combină, devin complexe și clare, în concordanță cu cerințele vieții economice, sociale și culturale în plină ascensiune. Nu trebuie înțeles prin aceasta că familiile de limbi s-au format în mod spontan și exploziv din momentul schimbărilor survenite în sînul societății. Mai întîi, aceste modificări economico-so-

Scanned with OKEN Scanner

ciale nu s-au produs brusc, ci treptat, în decurs de zeci de mii de ani. Apoi limbile n-au mimat dezvoltarea societății, n-au calchiat dinamica ei, ca o copie sub indigo, fiind toate un produs al umanității incomparabil mai întins și mai durabil în timp decît oricare transformare de ordin economico-social. Este evident, de asemenea, că familiile de limbi, ca fenomene sociale ale omenirii, s-au format în epoci diferite și sub influența unor factori cu totul aparte pentru fiecare dintre ele. General pentru toate limbile este doar dezideratul perfecționării posibilităților de informare între grupări cît mai mari de comunități. Această dorință a fost și va continua să fie caracteristică nevoilor umanității și va avea, ca rezultat într-un viitor mai mult sau mai puțin îndepărtat, fie adoptarea unei limbi de înțelegere comună, fie plămădirea ei treptată în procesul amplu al schimbului permanent de valori materiale și spirituale, de micșorare a distanțelor dintre popoare. Fenomenul este mai evident în actuala perioadă, cînd omenirea se înțelege în cîteva mari limbi de circulație universală. Procesul actual va genera, într-un timp relativ scurt sub raport istoric, opțiuni necesare pentru reducerea treptată a numărului de limbi, în general pe întreaga planetă, fără ca popoarele să renunțe la propriile lor vocabulare naționale.

Scrierea, ca mijloc de fixare a gîndirii exprimate prin limbaj, urmărește fidel fenomenele caracteristice perfecționării limbilor.

Grafia rupestră, forma simplificată dar elocventă de fixare a informației, ca expresie a cunoașterii și a gîndirii, a evoluat treptat spre ideograme. Dacă, la început, indiferent de maniera de elaborare, desenul unui om care împungea cu săgeata un animal oarecare nu reprezenta decît o informație lapidară, cuprinsă în limitele schiței respective, înțeleasă de oricine, ulterior — pe măsura dezvoltării nevoii de exprimare și a abstractizării gîndirii — desenele devin mai complicate, mai stilizate, cu adresă directă și înțelegere limitată la diversele comunități umane care le practică. Exprimările grafice capătă uneori sensuri convenționale adoptate nu în general de umanitate, ci — ca și limbile — de grupuri restrînse inițial, dar cu tendințe de diseminare a celor mai ingenioase în colectivități cît mai

Scanned with OKEN Scanner

largi, spre a ajunge astăzi la cîteva sisteme alfabetice, din care cel latin cu caracter mondial.

Între tam-tam și limbajul mut

Aceeași nevoie de informare rapidă cunoaște în neolitic un mijloc nou de purtare și comunicare a informației, deosebit, anume sistemul de transmitere la distanță a noutăților.

Transmiterea la distanță s-a făcut inițial pe cale fonică. Probabil, acest mijloc s-a inspirat din utilizarea în diverse ocazii a instrumentelor muzicale rudimentare ale căror sunete puteau fi auzite în două sau mai multe sate apropiate. Instrumentele muzicale ocupă un loc important în evoluția culturii umane. Primele asemenea obiecte au fost două bucățele de lemn ciocnite unele de altele sau lovite de pămînt în mod ritmic, acompaniind prin percuția lor corurile și dansurile. Apoi au fost frunzele vibrate între dinți sau pe buze. Și, de aici, s-a născut ideea realizării tuburilor de rezonanță din trestie. Astfel de instrumente au fost găsite în inventarul populațiilor primitive ale Australiei, ca niște relicve vii.

Arheologia românească a descoperit o serie de instrumente muzicale străvechi (epoca neolitică), ce pot fi considerate printre cele mai vechi din lume. Acestea sînt cîteva elemente componente ale unei lire primitive cu trei corzi, fluiere de os, precum și tobe cu pereți de ceramică, avînd orificii acustice laterale. Este semnificativ faptul că executarea unor melodii populare cu ajutorul frunzelor vibrate între dinți sau pe buze, a fluierului (naiului) persistă în spațiul carpato-danubiano-pontic pînă astăzi. De asemenea, arhaicul tip de tobă de semnalizare și rituală este încă utilizat mai ales în acompaniamentul melodiilor tradiționale de Anul Nou, ca și la dansurile populare, mai cu seamă din nordul Transilvaniei și Moldovei, toate acestea dovedind o impresionantă continuitate culturală românească.

Încet, încet, arta muzicală devine mai expresivă, cu ritmuri mai complicate și sunete într-o gamă mai bo-

Scanned with OKEN Scanner

gată, dispunînd de o varietate de instrumente: tobe mari, verticale, din trunchiuri de copaci scobite, prevăzute cu un orificiu transversal; tobe mici, manuale, înzestrate cu piei bine întinse; corn din scoică; flaut pentru gură și nas; naiul din țevi de trestie. Ulterior apar fluierul, arcul muzical, cornul și altele.

Necesitatea comunicării la distanță, determinată de relațiile dintre triburi prietene sau înrudite, ce locuiau teritorii apropiate, a dus atît la selectarea celor mai potrivite instrumente acestui scop, cum ar fi toba și buciumul, cît și la stabilirea unor coduri pentru expriarea sonoră a informațiilor. Erau, de pildă, necesare veștile rapide referitoare la izbucnirea unor conflicte între triburi, celebrarea unor sărbători și alte evenimente.

În mod obișnuit, între triburi domneau relații pașnice, oamenii se vizitau reciproc, căsătoriile între membrii unor triburi diferite erau foarte frecvente. Uneori însă, litigiile și conflictele între triburi, ba chiar și între grupe locale ale aceluiași trib se rezolvau pe calea armelor, cauzate fiind de încălcarea normelor teritoriale, răpirea femeilor, uciderea unui om, acuzațiile de vrăjitorie etc. Ciocnirile erau îndelung pregătite, de o parte și de alta, dar ele se limitau la o încăierare ce se termina repede, din momentul în care cădeau primii răniți sau morți. Urmau tratativele de pace și ceremoniile de rigoare. Indiferent de evenimente — pașnice sau războinice — evoluția lor era cunoscută la mari distanțe, datorită mijloacelor de semnalizare sonoră. Tam-tam-ul tobelor de semnalizare răsuna uneori zi și noapte, preluat ca un ecou din sat în sat. Toba de semnalizare este tipică pentru triburile de agricultori din Africa apuseană, America de Sud și Noua Guinee. Forma tobelor și intensitatea sunetelor emise de acestea diferă de la o zonă etnografică la alta. Cele mai multe tipuri de tobă pentru semnalizare sînt construite din trunchiuri de copac scobite. În Africa ecuatorială se cunosc toba „*linga*", făcută dintr-un copac gros, așezată pe patru picioare care emite sunete prin percuție cu bețe de diferite grosimi, și toba „*okporo*", de formă redusă, conică, în care se bate cu mîna. Indienii din America centrală aveau un gen de tobe denumite „*teponaţli*", prevăzute cu limbi care vibrau, amplificînd

astfel sunetele, iar cei din bazinele fluviilor Orinoco și Amazon — tobe acționate cu bețe acoperite cu cauciuc. În Noua Guinee sînt două tipuri de tobă — una mare, denumită „*döbön*", și alta mică de mînă, „*voagön*" îmbrăcată în piele de șopîrlă. În general, toba de semnalizare se așază în mijlocul satului, ca un oficiu telegrafic, la ea avînd acces toți locuitorii care au de transmis ceva fie întregii obști, fie unei singure persoane, aflată undeva în preajma așezării sau chiar la mari depărtări. În acest caz, emițătorul roagă „oficiile" din satele vecine să-i transmită mai departe mesajul. În Peninsula Gazelei, aproape fiecare casă are toba ei, cu ajutorul căreia se poate „telegrafia" celor cunoscuți.

Etnograful Joseph P. Schmidt, care a studiat codul semnalelor de tobă din Noua Guinee, a reușit să colecționeze un număr impresionant de sisteme de transmitere de la distanță a informațiilor cu ajutorul tam-tamurilor. Semnalele se aseamănă întrucîtva cu alfabetul telegrafic, de care diferă prin posibilitatea modulării intensității sunetelor, dar și prin faptul că fiecare grup de bătăi ritmate semnifică nu litere sau cifre, ci cuvinte, expresii sau fraze tip. Cu ajutorul tobelor încă se mai răspîndesc, în anumite zone ale Africii, Americii de Sud, Noii Guinee, știri de tot felul — de interes comun, rituale, „comerciale", comunicate „oficiale", informații cu caracter particular și de familie — ca nașteri, căsătorii, sărbătoriri etc. Spre a atrage atenția asupra știrilor, fiecare „emisiune" este precedată de un semnal propriu unui sat, așa cum utilizează în lumea modernă posturile de radio și stațiile de televiziune. Toate informațiile poartă, de asemenea, „iscălitura" celui care le transmite, constituită dintr-o succesiune de bătăi ritmate.

Semnalizările prin tobe au o deosebită eficiență în răspîndirea informațiilor. Exploratorii J. Hives și J. Lumley notează că, în timp ce traversau Nigeria, au constatat că sosirea lor era anunțată sonor cu mult timp înainte de a intra într-un sat sau altul.

Cît de eficiente puteau fi aceste semnalizări de informații ne înfățișează unele cazuri uimitoare de comunicare la distanță. De pildă, moartea lui David Livingstone, celebrul explorator scoțian al Africii cen-

Scanned with OKEN Scanner

trale și australe, a fost imediat aflată în 1873 de triburile de negri, care îl iubeau pe acest apărător al lor împotriva traficanților de sclavi, de la lacul Bangweolo, în apropierea căruia a pierit, pînă la țărmul Oceanului Indian, cale de 1 500 km. În timpul celei de a doua conflagrații mondiale, tot în Africa, triburile de negri au fost informate, prin sunete de tam-tam, despre debarcarea trupelor aliate pe continentul lor, știrea străbătînd peste 3 000 km în 24 de ore.

Tobele de semnalizare, ca și codurile folosite de diferitele triburi sînt diverse, dar în același timp comune ca formă. În Africa, Papua, Australia, oamenii se înțeleg și acum între ei, pe suprafețe colosale, prin glasul tobelor, deși limbile lor diferă de la un grup de triburi la altul.

Cunoscute fiind sensurile semnalelor, evident „telegraful" primitiv — pe care îl reprezenta tam-tam-ul — era nemaipomenit de indiscret. Australienii, de exemplu, aveau un soi de tobă de semnalizare, semănînd cu un butoiaș scobit dintr-un trunchi de copac, care — lovită cu un baston — producea sunete atît de puternice, încît puteau fi percepute clar la cîțiva kilometri depărtare. Triburile bantu apusene utilizau tot pentru transmiterea informațiilor un sistem complicat de fluiere; în Sudanul răsăritean și Camerun știrile erau răspîndite cu ajutorul sunetelor de flaut; unii indieni sud-americani, locuitorii insulelor Caroline și Amiralității obișnuiau să răspîndească noutățile prin semnale de corn sau trîmbiță de scoică etc. Alte populații, ca de pildă, triburile primitive din India, studiate de M. Corbett, ca și huronii și irochezii, nu recurgeau la mijloace artificiale pentru produs sunete, ci își exersau coardele vocale spre a emite vibrații bizare, de la tonuri foarte acute, la altele extrem de joase, pe care le foloseau în coduri anume pentru comunicare de la distanță. Spre deosebire de aceștia, neamul vedda din Sri Lanka și pigmeii din Africa Centrală au și acum în uz un procedeu de transmitere a veștilor cu ajutorul unui șoptit monoton, foarte ciudat. Aviatoarea americană Margaret Hastings, care s-a prăbușit cu aparatul său într-o vale din Noua Guinee, și-a datorat viața tocmai semnalelor acustice ale băștinașilor, semnale sare seamănă cu gîfîitul cîinilor. Prin intermediul aces-

Scanned with OKEN Scanner

tora, autoritățile au aflat rapid despre accident, putînd interveni oportun.

In aceeași categorie a mijloacelor de semnalizare sonoră trebuie incluse tulnicele și buciumele românești, instrumente cu ajutorul cărora se făceau cunoscute informații tip, exprimate prin fraze muzicale stereotipe sau simple sunete de intensități, durată și modulație diferite.

Desigur, din cauză că astfel de sunete puteau fi interceptate lesnicios de către persoane nedorite, s-a ivit necesitatea găsirii altor procedee de comunicare la distanță. Se pare că primii care au găsit un remediu au fost tot australienii. Ei au inventat un nou mijloc de transmitere la distanță a informațiilor, anume semnalizarea prin gesturi. Originalul limbaj al gesturilor se înfățișează aidoma celui practicat și astăzi de marinari, cercetași și surdo-muți. Acesta este cunoscut de toți, indiferent cărui trib aparține. Caracteristica respectivă dă o notă universală gesturilor, care sînt utilizate foarte adesea nu numai pentru schimbul la distanță de informații, între comunitățile din zonă, ci și pentru conversații curente între indivizii care nu-și cunosc unul altuia limba vorbită sau în perioada cînd datinile le impun tăcerea, cum ar fi, de pildă, văduvele imediat după moartea soțului și tinerii în perioada inițierii.

Gestul, ca mijloc de înțelegere, se include în sistemul optic de comunicare a informațiilor, fiind forma primitivă a acestuia. Ca și tam-tam-ul, gesturile exprimă anumite cuvinte-cheie, cifre, lucruri, ființe, puncte cardinale, stări sufletești, fraze tip, expresii. De exemplu, în Africa ecuatorială, cuvîntul „copac" se redă prin mișcări ce sugerează ramurile, cuvîntul „femeie" prin gestul pieptănatului, „soare" printr-un cerc desenat în aer etc.

Limbajul gesturilor era utilizat pe scară largă și de indienii americani, despre care exploratorul R. Adair, nota cu haz că mînuiau pantomima cel puțin tot atît de bine ca grecii și romanii din vechime. Precizia gesturilor și deplina înțelegere a acestora, fără intermediul tîlmacilor, făcea ca limbajul respectiv să fie utilizat la încheierea diferitelor tratate și la transmiterea de informații între triburi. Privită din acest unghi, originea istorică a pantomimei trebuie căutată nu neapărat în sfera genezei artei, ci într-o arie a practicii curente

Scanned with OKEN Scanner

necesară convieţuirii sociale, anume în praxisul comunicării umane, al răspîndirii informaţiilor. Desigur, nu se poate face o delimitare precisă a sferelor de geneză — praxis sau artă — în societatea primitivă, arta confundîndu-se cu munca şi magia, activităţi de care s-a desprins treptat pe scara istoriei, devenind mereu mai complexă şi de sine stătătoare, în funcţie de praxis, care a dezvoltat tehnica, şi de perfecţionarea crescîndă a vieţii sociale, fenomen explicat prin eteronomia artei, concept care determină o anumită perspectivă metodologică în studiul fenomenului artistic. Limbajul gesturilor, apreciat corect, în sens de mijloc de comunicare auxiliar, nu poate fi considerat, cum se încearcă uneori, ca o relicvă a stadiilor primare ale vorbirii omeneşti. El nu s-a născut nici înaintea graiului articulat şi nici concomitent cu acesta, fiind categoric o producţie mult mai recentă a umanităţii. Acest limbaj nu poate substitui vorbirea care — prin mijloacele ei de exprimare abstractă — are posibilităţi nelimitate de cuprindere a ideilor. El nu a existat niciodată ca un mijloc de comunicare independent, ca un al treilea sistem de semnalizare uman, ci numai ca o formă suplimentară, ajutătoare.

„Jurnalistica“ epocilor metalelor

Epoca neolitică se încheie, în mod teoretic, din momentul începerii folosirii metalelor ca material pentru confecţionarea uneltelor. Firește, nu se poate stabili matematic cînd anume a avut loc acest eveniment, deoarece trecerea de la neolitic la epoca bronzului s-a efectuat treptat, în lungi perioade de tranziţie, timp în care uneltele de piatră au coexistat cu cele noi din cupru şi bronz. Acum începe o radicală schimbare în vechea orînduire socială, care caracteriza comuna primitivă din timpuri străvechi. Epoca metalelor constituie o perioadă de triumf a gîndirii omeneşti. Se fac invenţii şi descoperiri cu adevărat revoluţionare pentru tehnica primitivă, a căror importanţă este inegalată aproape pînă în zilele noastre! Între mileniile VI-III î.e.n., omenirea descoperă, de pildă, cum să folosească energiile vîntului, apei şi animalelor domestice, în scopul intereselor

Scanned with OKEN Scanner

sale materiale. Este inventat plugul, unealtă agricolă complexă, ce marchează primul pas al omului făcut în imensul cîmp al mecanicii. Brăzdarul de metal apare însă în perioade diferite. În Grecia, de pildă, el a început a fi utilizat abia în vremea legendarului Homer, cînd în această parte a lumii încă nu se cunoștea proprietatea privată asupra pămîntului. Plugul, ca și toporul de fier, determină lărgirea substanțială a cîmpurilor pentru arături, în detrimentul pădurilor, cultivarea pămîntului atrăgînd creșterea posibilităților de subzistență umană. Efectul imediat a fost o nouă explozie demografică, urmată de două fenomene importante. Mai întîi accentuarea sedentarismului, înțelegîndu-se prin aceasta stabilizarea triburilor în jurul ogoarelor desțelenite. Al doilea: concentrarea treptată a multor populații rurale în centre locuite de mii și mii de oameni aflați sub cîrmuire unică.

Primele mari comunități omenești se formează în această perioadă pe văile Nilului, Tigrului și Eufratului, locuri fertile, deosebit de prielnice pentru agricultură. Aici, ca și în Asia și Europa, oamenii își transmit tehnicile prospectării, descoperirii și folosirii metalelor, care începuseră a fi cunoscute pe zone restrînse încă din mezolitic. Uneltele din metal dau un nou impuls agriculturii, care se dezvoltă din punct de vedere tehnic și se extinde pe întinse zone, din India în Carpați. Creșterea vitelor capătă și ea amploare, unele triburi specializîndu-se în această ocupație. Perfecționarea considerabilă a uneltelor, utilizarea vitelor la muncile agricole sporesc și mai mult productivitatea. Pe de altă parte, se dezvoltă meșteșugurile prin răspîndirea și folosirea unor invenții formidabile cum sînt prelucrarea metalelor, inclusiv prin turnarea lor, războiul de țesut, roata olarului, roțile la car și jugul. Efectul final al acestui proces l-a constituit separarea meșteșugarilor de agricultori. Toate schimbările epocale în istoria societății se petrec în decurs de cîteva mii de ani, timp extrem de scurt, aproape o clipă, dacă ele se raportează la trecutul speciei umane.

Dinamismul acesta poate fi explicat prin cauze multiple și complexe, printre care trebuie enumerată circulația din ce în ce mai rapidă și mai eficientă a informațiilor de ordin economico-social, tehnic și cultural. In-

Scanned with OKEN Scanner

formațiile penetrează purtate oral sau însemnate pe plăci de ceramică, fiind schimbate o dată cu diferitele obiecte oferite de păstori, agricultori și meseriași, la început între obști și triburi specializate în diverse producții, apoi pe distanțe mai mari, acțiune facilitată și de domesticirea calului, inventarea căruței cu roți pline, a ambarcațiunilor cu pînze, care ofereau oamenilor posibilități de transport comod și rapid dintr-un loc într-altul. Arheologia oferă o mulțime de dovezi asupra circulației feluritelor obiecte în cele mai diferite direcții și pe cele mai întinse zone. Obsidiana din Caucaz, de pildă, ajungea pînă la Tigru și Eufrat, arama din Sinai pînă în Egipt, unelte din Marele podiș chinez de loess au fost găsite în Asia Mică. Și exemplele pot continua. Tot arheologia mai dezvăluie răspîndirea unor culturi uniforme sau aproximativ uniforme pe teritorii mari. S-a crezut mereu că aceste amănunte nu pot avea decît semnificații de ordin economic, tehnic și uneori social. Dar aceleași monumente arheologice oferă fațete limpezi și pentru istoria comunicării umane în genere, căci nu poate fi conceput un schimb cît de mic, fără a se purta un dialog.

Omul modern, cu gîndirea exersată, concentrată la obiect, educat, instruit în acest scop, purtînd discuția asupra mărfii ce urmează a fi schimbată, se informează nu numai privitor la calitățile intrinseci ale acesteia, ci și asupra provenienței produsului, materialului din care este făcut etc. Firește, informațiile pe care le primește au un caracter individual, interesat și strict comercial. Dar oamenii vremurilor îndepărtate aveau cu totul alt comportament. Economia de schimb pe care o practicau, în care un obiect trecea dintr-o mînă în alta numai după remiterea contravalorii stabilite de comun acord, presupunea în mod logic un dialog îndelung, cu felurite paranteze verbale, absolut nelegate de tranzacția respectivă, dar care aveau rolul de apropiere psihică a celor doi parteneri. Cu atît mai necesară se simțea această conversație din momentul în care trocul clasic era înlocuit de schimbul pe baza unor contravalori cum ar fi vitele, de pildă, considerate unitate monetară la multe popoare antice, căci interesul în actul de vînzare-cumpărare devenea înlănțuit cu fire nevăzute de alte interese speciale, proprii, diferite, ale partenerilor în tocmeală. Sigur, existau și alte mijloace curente de

Scanned with OKEN Scanner

schimb practicate în acele timpuri, cum ar fi nu vitele ci doar pieile de vită, obicei statornicit îndeosebi în nordul continentului european. Tot „monedă" erau socotite cămilele, oile, alte animale domestice. De aici, într-o serie de limbi cuvîntul „vite" a început să aibă și sensul de „bani". În limba latină *„pecunia"* — bani, provine de la *„pecua"* — vite ; *„rupa"* din sanscrită avea sensul tot de „vită", de unde și denumirea actuală a semnului monetar indian — rupia. În fine, asul — „Aes signatum" — prima monedă romană, turnată în bronz în secolul al IV-lea î.e.n., avea o formă dreptunghiulară și reprezenta imaginea unui bou. Etnografia română reține multe aspecte și obiceiuri legate de schimbul primitiv, ca reminiscențe în comportamentul poporului, unele păstrate pînă în secolul al XIX-lea și începutul secolului XX. Cele mai elocvente, ca domeniu de referință pentru evoluția mijloacelor de comunicare umană, par a fi tradițiile Tîrgului de fete de pe muntele Găina din Carpații Apuseni, perpetuate pînă în zilele noastre. Reuniunea țăranilor, într-un anumit loc, la o anumită dată, avea un singur caracter, acela de cunoaștere reciprocă. Acolo, toate noutățile de peste an erau schimbate, aidoma produselor materiale, din om în om, devenind un bun comun, un amplu jurnal sonor al întîmplărilor petrecute în viața oamenilor în genere, care trăiau în izolare, la mari depărtări unii de alții, închistați într-o economie casnică. Și era firesc să se comunice totul, de vreme ce, în tîrg, părinții își aduceau copiii, spre a se cunoaște și a se uni în noi familii. Un tîrg cu caracter similar îl constituia și cel al „nevestelor", organizat, de asemenea, anual.

Descriind operațiile de schimb, unii etnografi menționează, la diferite popoare, în special africane, înclinația vînătorilor ambulanți de a-și lăuda marfa, însoțind reclama respectivă cu amănunte privind persoanele de vază care le-au fost clienți sau asupra locurilor pe unde ei au perindat ca negustori. Negustorii ambulanți colindau adesea teritorii întinse, vizitînd comunități și triburi uneori foarte îndepărtate unele de altele, dar care ajungeau să se cunoască prin intermediul acestor purtători de informații. Ulterior apar pe arena socială noi personaje : oaspetele-negustor, din care deriva mai tîrziu gazda-negustor și hangii, în ale căror clădiri că-

Scanned with OKEN Scanner

lătorii vor schimba eterne informații despre viața și munca oamenilor, locurile văzute, întîmplările neobișnuite petrecute de ei sau auzite aiurea. Informațiile cu caracter divers erau purtate, totodată, și de meseriași. În Micronezia, de pildă, meșteșugarii se aflau grupați pe profesiuni stabile, moștenite prin ereditate. Ei nu lucrau pentru piață, fără comenzi prealabile. Meseriașul, însoțit de familie, care îl ajuta la muncă, peregrina din sat în sat, acolo unde era solicitat și unde locuia — pe masă și casă, asigurate de cel care îl solicita — pînă la terminarea tuturor lucrărilor. Acești oameni erau — prin însuși modul lor de viață nomad, circulînd din colectivitate în colectivitate — posesorii unor noutăți foarte diverse pe care le răspîndeau pe teritorii întinse. Foarte adesea, unele dintre informațiile lor erau înscrise sub formă de inscripții sau desene chiar pe obiectele făurite de ei. Obiceiul peregrinării meseriașilor, ca și al lăutarilor (rapsozilor) a fost observat — de altfel — și în alte părți ale lumii, nașterea lui trebuind a fi plasată spre sfîrșitul perioadei desprinderii meșteșugarilor din masa agricultorilor, adică atunci cînd cultivatorii încep a dispune de excedente alimentare, dar și de dorința de a le înmulți cu ajutorul unor unelte perfecționate. Ulterior, cînd colectivitățile se transformă în așezări de tip urban, deci cu posibilități mai largi din punct de vedere economic, meseriașii devin stabili, producînd obiectele fără teama lipsei de desfacere. Dar chiar și în această poziție sedentară, ei continuă a fi colportori de informații, obicei păstrat prin tradiție de fierari, olari, dulgheri, croitori, pantofari, spițeri și frizeri.

În zona carpato-dunăreană, circulația meșteșugarilor autohtoni, din tîrg în tîrg, debutată în cea de a doua epocă a fierului, a continuat pînă în secolul XX. În masa acestora trebuie incluși și meseriașii străini care-și desfăceau de asemenea mărfurile cu diferite ocazii, tradiționale, deopotrivă colportori de informații, prin însăși profesiunea lor, după cum precizează C.C. Giurăscu.

Informația tehnică primește acum rol aparte, detașîndu-se de cele cu caracter general social. Aceasta deoarece meseriile devin apanajul unor anumiți oameni, constituiți în bresle familiale, în care cunoștințele pro-

fesionale erau transmise, prin tradiție, din tată în fiu. Dar, limitîndu-se la această formulă de breaslă familială, meseriile ar fi fost condamnate la un progres foarte lent din punct de vedere al tehnologiilor. S-a născut deci necesitatea obiectivă a schimbului de informații între meșteșugari care, în general, îmbracă forma obișnuită schimbului natural de produse : o noutate tehnică se dădea pentru o alta.

Populațiile care nu au beneficiat de o asemenea formă a schimbului de informații (ca purtătoare ale progresului tehnic, ale gîndirii în domeniul practicii) s-au văzut rămase, mai devreme sau mai tîrziu, la stadii tehnologice de mult depășite în alte părți ale lumii, fapt care a generat fenomene negative pe ansamblul organizării vieții sociale. Indienii din America de Nord, de pildă, care găseau cuprul în stare pură pe malurile Marilor Lacuri, au produs obiecte din metal modelîndu-le cu ciocanul, fără a cunoaște procedeul topirii și turnării aramei. Între tehnica rudimentară a prelucrării prin ciocănire, asemănătoare cu cea a fasonării silexurilor, și cea a modelării cuprului cu ajutorul căldurii există o diferență extraordinară, în care se plasează o mulțime de descoperiri și invenții formidabile, care nici pe departe nu pot presupune revelarea sau nașterea lor spontană în practica umană, ci o continuă acumulare de informații, un neostoit proces de gîndire. În tehnica metalurgiei se includ cuptorul, creuzetul, cleștele, formele de pămînt. Dacă ne-am opri numai la acest ultim dispozitiv tehnologic și încă ar fi suficient a aprecia volumul de cunoștințe necesar practicării și perfecționării procedeelor de lucru, căci o formă de pămînt include un model de ceară, peste care se așază cîteva straturi de argilă anume preparată, arderea formei și extragerea cerei topite, apoi fluidizarea metalului, introducerea lui în formă, răcirea și finisarea obiectului. Operațiile respective sînt însă cu mult mai complicate decît această simplă enumerare, omiterea unui cît de mic amănunt putînd compromite lucrarea.

Circulația informațiilor tehnice a dinamizat progresul tehnic. Lipsa acestei circulații la indienii nord-americani, spre a rămîne la exemplul citat anterior, a frînat progresul. În schimb, pe celălalt continent american, unde exista o vehiculare rapidă a noutăților

Scanned with OKEN Scanner

practicii, se constată accelerarea progresului, îndeosebi la azteci, care turnau metalele prin procedeul numit în metalurgia modernă „à cire perdue".

Informația tehnică includea, desigur, numai acele elemente de noutate care apăreau undeva în practica umană. Ea nu se confunda cu instrucția sau cu „furatul meseriei", care singure nu sînt capabile de progres, ci de păstrarea, în cadrul unei arii limitate ca spațiu și grup social, a unor îndeletniciri. Cel mai adesea, schimbul de informații tehnice se făcea la tîrg, acolo unde meșteșugarii se întîlneau și puteau analiza pe viu produsele fiecăruia dintre ei, și mai ales pe cele care se vindeau mai bine. Firește, unele tehnici au constituit secrete profesionale sau chiar rituale, păzite cu strășnicie de o familie sau grup de meseriași. Dar și aceste taine au sfîrșit prin a fi negociate sau reinventate de alții.

Tot din această perioadă datează primele monumente ale poeziei populare epice universale. Multe, dacă nu toate, interpretează mituri, legende. Însă în aceste producții folclorice nu putem vedea doar fantezie, aberații, superstiții, cum se încearcă a se acredita uneori în mod cu totul nejustificat științific de către Jung, Freud, Lévy-Bruhl și alții, ci altceva. Este evident că imaginația umană, naivă, însuflețește lucrurile din natură, dar acest fenomen exprimă nu fantezia irațională, ci o manieră de prezentare a luptei dintre om și mediul înconjurător, dramatismul acestuia (datorat ignoranței, necunoașterii legilor și fenomenelor naturii și vieții sociale), anxietățile dar și deziderateleumane care decurg de aici. Sub noianul de fantezii, un spirit prevenit va găsi primele străduințe ale omului de a descifra tainele naturii și ale propriei sale vieți ; concepția despre viață în ansamblu existentă atunci. În aceste producții poetice se întîlnesc, de asemenea, informații extraordinare despre lumi de mult apuse, a căror succesiune se dovedește astăzi perfect conformă cu cercetările moderne, atestînd fidelitatea autorilor anonimi față de realitatea istorică. Fiecare confruntare critică a operei folclorice cu cunoașterea științifică scoate la iveală adevăruri surprinzătoare, ascunse în păienjenișul fabulației, în fecunditatea imaginației artistice. Sînt aici relatări simple despre născociri de

Scanned with OKEN Scanner

unelte, instituții sociale și întîmplări eroice care capătă valoare etică tocmai prin puterea exprimării estetice a faptelor pilduitoare, ca produse de conștiință, ca opere de creație înrădăcinate de condițiile de viață umane. Desigur, operele respective nu pot fi socotite global, nu pot fi interpretate după calapoade, fiecare constituind entități specifice necesar raportabile la locul de origine, la condițiile proprii genezei lor. Această manieră populară de transmitere a informațiilor prin opere artistice nu trebuie, de asemenea, generalizată la întreaga producție poetică. Se reține numai acele producții care conțin în mod real vești. La vremea lor, asemenea opere poetice nu puteau avea alt rol decît de a păstra și a răspîndi noutățile pe cale orală, prilejuind auditorilor momente de desfătare artistică, dar și prilej de reflecție, de învățăminte. Pătrunzînd în conștiința umană, mesajele moralizatoare ale producțiilor populare au pierdut cu timpul aureola de autenticitate, dar au căpătat valoare de precepte etice superioare. Producțiile erau transmise de recitatori și cîntăreți, îndeobște agricultori și meseriași, care le culegeau, le prelucrau, le adaptau sau le creau potrivit întîmplărilor auzite sau trăite cel mai adesea de ei. Informațiile erau relatate naiv. La început simple și lipsite de artă, ele devin din ce în ce mai cuprinzătoare, iau forme și dimensiuni mai stricte. Adesea, recitatorii își însoțeau narațiunea, aidoma rapsozilor de mai tîrziu, cu sunete muzicale sau cu melodii. Astfel, narațiunile dobîndesc ritm și în general trăsături muzicale. Pe acest fond se nasc poeziile lirice, care derivă direct din cîntec. În ultimă analiză, poezia are deci, ca geneză, informația de un tip special, informația străveche ritmată, muzicală. Privită din acest unghi, poezia populară este deopotrivă un gen al literaturii, dar și al *protojurnalisticii*. Meritul incontestabil al genului este acela de a fi păstrat aproape intacte, peste milenii, informații despre trecutul omenirii, obiceiuri, întîmplări, momente care au emoționat cîndva lumea, fiind socotite vrednice de a fi comunicate tuturor semenilor.

Scanned with OKEN Scanner

Folclorul și informația

O serie de autori ca Jensen, Frazer, A. Van Gerinep, încearcă să conteste conținutul informativ al producțiilor epice folclorice. Într-o poziție opusă, dar tot atît de eronată, se află propovăduitorii teoriei lui Mircea Eliade, după care miezul istoric al unei producții populare, cu caracter mitic, are rolul de a aminti prin intermediul recitatorului un eveniment primordial, dar nu în sens de informare, ci de reintegrare a auditorilor într-un timp paradiziac, de transpunere a acestora într-o lume magico-religioasă.

Autorii anonimi de folclor literar dintotdeauna nu au căutat însă, niciodată „evadări" din realitate ; nu făceau „artă de dragul artei", nu dădeau interpretări mistice subiectelor pe care le tratau în mod artistic. Ei relatau ,într-o manieră tradițională, noutăți care, cu timpul, își pierdeau caracterul informativ inițial, pe măsură ce producția folclorică se transmitea din recitator în recitator, sfîrșind după decenii, secole sau chiar milenii de existență că capete un aspect formal, cu totul diferit de cel inițial. Etnografia a constatat cu certitudine că populațiile primitive, existente în diferite zone ale globului, ajung instinctiv să proiecteze în trecutul mitic, prin producții epice, toate întîmplările, toate isprăvile și realizările prezente. Fotografiei, avionului, armelor de foc, automobilului li s-au căutat de către acestea, imediat după cunoașterea lor — prin intermediul exponenților lumii civilizate —, explicații mitice, fixate ad-hoc în piese folclorice, cu scop de rememorare. Creațiile folclorice inițiale, văzute prin prisma acestor descoperiri etnografice, apar ca pure genuri gazetărești, concepute potrivit unor tehnici adecvate cerințelor și posibilităților umane de recepționare existente în timpurile străvechi.

La poporul român, folclorul constituie o veritabilă colecție enciclopedică de jurnalistică populară, oglindind în forme și genuri numeroase, variate — de la simpla știre, la reportaj — întîmplări, sentimente, opinii de masă, năzuințe specifice diferitelor etape de dezvoltare socială și națională. Documentele istoriei României, ca și ale istoriei literaturii, cercetate cu ochi atent și avizat, relevă foarte adesea suprinzătoare

Scanned with OKEN Scanner

capodopere de jurnalistică. Toate datele oferite de piesele folclorice culese pînă acum arată că și cele mai vechi întîmplări cu caracter de moment istoric au fost păstrate în folclorul obiceiurilor, cîntecelor laice, cîntecelor haiducești și de răzvrătire țărănească. Cronicarul polon Matej Strykowski menționa, în 1574, existența, în Țările Române, a unui „glorios și antic obicei de a se declama balade în toate adunările, în acompaniamentul viorilor, alăutelor, cobzelor și harfelor, care vorbeau despre vitejii ale principilor și voinicilor și desfătau peste măsură poporul de jos". Cît de dezvoltată era această instituție ne relatează indirect pastorul Andreas Mathesius din Cergăul Mic, care — în 1647 — protesta împotriva valahilor „ce nu voiau a învăța psalmii, ci continuau să spună diavolestile lor colinde învățate din strămoși". Dimitrie Cantemir, în *Hronicul vechimei româno-moldo-vlahilor,* amintește și el de colinde, voind să stabilească o legătură între refrenul „ler" și împăratul Aurelian. În colindători și cîntăreți nu pot fi văzuți decît purtători, mai mult sau mai puțin conștienți, de informații, capabili a transmite — din gură în gură — aproximativ intacte, veacuri în șir, mărturii despre evenimente, care altfel s-ar fi uitat fără îndoială. Ei sînt, de fapt, o colecție vie de jurnale nescrise, ținută într-o manieră extraordinară, intangibilă, inalterabilă și perpetuă, am putea spune senzațională, creată poate ca un nou simț al autoapărării, al conservării conștiinței existenței naționale a poporului nostru, lovit prea adesea de urgii ce treceau prin foc și ruine totul, în afară de cuget, mîndrie și dragoste de pămînt, de trecutul strămoșesc.

Colindele laice românești povestesc despre viteji și fapte vitejești, despre tot felul de întîmplări deosebite, pe care le descriu și le glorifică și despre care nu poate fi îndoială că au existat aievea. Studiul colindelor scoate la iveală o particularitate aparent ciudată a acestora, aceea a aducerii lor „la zi", de către colindători, care adaugă permanent vechiului text întîmplări recente, ca într-o cronică *sui generis,* sau mai bine spus realizînd ediții noi, de ultimă oră ale unor jurnale vorbite mai vechi. Dorința de a face cunoscute aceste producții este irezistibilă. Ea se vădește, spre exemplu, în obiceiul peregrinării cetelor de colindători

Scanned with OKEN Scanner

nu numai pe ulițele propriului sat, ci și prin satele vecine, ori acela ca vătaful colindătorilor să se urce în clopotnița bisericii spre a colinda cele patru zări. Cercetătorii folclorului sînt unanim de acord că marea varietate de tipuri de colinde se datorește faptului că, în cursul veacurilor, creații ce au aparținut unor categorii astăzi dispărute din folclorul tradițional s-au refugiat în obiceiul colindatului. Această observație capătă o valoare nouă, dacă o raportăm la izvoarele firești ale folclorului : faptele reale, întîmplările ce s-au fixat în conștiința poporului, transfigurate și completate continuu de acei anonimi purtători de știri ce memorizau narațiunea evenimentelor într-o însușire de versuri, mai greu perisabilă în timp decît o povestire simplă fără ritm și fără rimă. Specificitatea conservării știrilor sub forma de versuri va fi întîlnită și în producțiile folclorice destul de recente, ca o nouă dovadă a modului de constituire, de geneză a operei populare, păstrat prin tradiție din cele mai vechi timpuri. Printre acestea apar unele piese ale teatrului popular de păpuși în care sînt întîlnite episoade din viețile unor personaje ilustre ca Vodă Constantin Brâncoveanu, Horia și Cloșca, Grigore Ghica Vodă și chiar Napoleon Bonaparte, sau figuri de haiduci ca Jianu, Gruia lui Novac și Bujor. Desigur, nu întregul conținut dramatic al acestor piese trebuie considerat act de informație. Ca și în celelalte creații folclorice, transmise oral, sîmburele, izvorul real, faptul generator, episodul dinamic trebuie găsit (și necesită efort) în învelișul stufos al versurilor suprapuse, împodobite, șlefuite de inventivitatea artiștilor anonimi de-a lungul vremii. Adesea, acest fapt nud se prezintă surprinzător, ca o simplă informație redusă la elementele sale esențiale. Mult mai evident devine faptul paleojurnalistic în legende, balade, cîntece istorice și chiar în folclorul copiilor. Absolut toate aceste creații conțin în adevărul lor acel miez al informației, prezentat cînd sumar, cînd mai pe larg, de la creație la creație, ca într-o sarabandă de genuri ziaristice moderne : notă, știre, reportaj, anchetă, comentariu, satiră. Întîlnim aici nu pomenite în fugă sau ca pretext artistic, ci ca mobil al creației pe Dragoș Vodă, strălucite succese ale lui Ștefan cel Mare împotriva turcilor, pe Vlad Țepeș, Neagoe Basarab,

Scanned with OKEN Scanner

Mihnea Vodă, spre a enumera numai o seamă dintre figurile proeminente ale istoriei. Este elocventă, de pildă, balada lui Pintea Viteazul, în versiunea moldovenească, culeasă de S. Fl. Marian, a cărei lectură evocă pur și simplu un reportaj scris în versuri. Textul ne dezvăluie, despre cine este vorba (Pintea), ce s-a întîmplat (trădarea lui de către iubită), cum s-au petrecut faptele (descrierea denunțului și uciderii haiducului), mobilul acestor întîmplări (lupta poporului împotriva împilării feudale, reprezentată prin eroismul haiducilor — ca eroi reali). Iată și o altă informație publicistică simplă, sub forma poeziei populare: „*A ieșit Bujor în țară! / Bate, pradă, nu omoară, / Pe ciocoi îi bagă-n fiare.*" Sau o alta, care a circulat în proză vorbită prin părțile bihorene pînă la începutul secolului al XX-lea: „Horea Viteazul a zis către împăratul — Mărite Împărate! Șapte zile sînt într-o săptămînă: luni de vînat, marți de pescuit, miercuri cale lungă, joi taie lemne din pădure, vineri să facă ceva, precum și sîmbătă. Duminica e ziua Domnului; sînt șapte, dar traiul vieții noastre unde este?!". Ușor se poate recunoaște aici epopeea reprezentanților moților, în frunte cu Horea, care au mers la Viena pentru a cere dreptate lui Iosif al II-lea, deoarece autoritățile locale le-o refuzaseră de nenumărate ori. Un alt cîntec popular evocă gazetărește episodul joncțiunii trupelor generalului Magheru și colonelului Solomon, atașate guvernului revoluționar de la 1848 din București: «*Bate vîntul Șeica Mare / Colonelul e călare / Și Magheru e pe vale. „Hai Ioane Solomoane / Scoboară din deal în vale, / Că păgînii ne-mpresoară / Și țara plînge cu jale.*"« Notațiile precise, lipsite de orice dezvoltare poetică, transmit faptul lapidar, ca într-o autentică informație, răspunzînd întrebărilor clasice ale genului: ce, cine, unde, cînd, cum, în ce scop? Cauza acestei forme precise, evidențiată — de altfel — și în exemplele precedente, trebuie căutată în vîrsta tînără a respectivelor balade, care n-a dat suficient timp prelucrării faptelor reale. Creatorii anonimi de folclor, lăutarii, ceterașii, horitorii, cu toții au conștiința vechimii cîntecelor, legendelor, baladelor pe care le spun sau le ascultă în diferite ocazii. Tot așa cum înțeleg cu toții să descifreze miezul real de învelișul imagina-

Scanned with OKEN Scanner

ției. „*La ceardacul lui Novac, / Lui Novac, Baba Novac, / Car'trăiește — acum un veac...*“ se spune într-o baladă, parcă înadins spre a sublinia că faptele povestite sînt foarte vechi, în pofida narațiunii care le prezintă la timpul prezent.

Unii istorici au încercat a descifra în conținutul creațiilor anonime aluzii la domni și la întîmplări mai vagi sau mai precise redate într-un mod transfigurat. Dar ei au luat în considerație diferitele piese doar ca gen minor de materialul documentar. Ceea ce din punctul lor de vedere este concret, dar din cel al cercetătorului izvoarele informației umane, al jurnalisticii, în cele din urmă, nu. Confirmînd acest punct de vedere, autorii lucrării *Istoria literaturii române* (vol. I, pag. 215), în ediția Academiei, din 1964, notează: „Tot ce este viață, desfășurîndu-se în timp, este periodizabil. Teoretic, o baladă este un ecou al actualității, o întîmplare senzațională pusă în cîntec și publicată prin lăutari, lucru izbitor cînd avem de-a face cu balade despre bandiți, complet identificați în analele juridice. Miorița însăși, atunci cînd a fost compusă, trebuie să fie ecoul unui asasinat în mediul oieresc.“ Iar mai departe: „Crime în mediul pastoral sau în oricare altul s-au întîmplat și au putut să fie cîntate oricînd și ipotetic n-ar fi exclus ca din cea mai veche antichitate să fi stăruit în obscuritate orală istoria unui frate ucis de frați sau a unui păstor omorît de păstori. A trebuit să se ivească o replică contemporană a cazului care în împrejurări favorabile (viața pastorală normal constituită, literatura folclorică în plină dezvoltare) să dea naștere prototipului din raza vederii noastre. Acesta trăiește apoi din continue reactualizări și localizări, îmbrăcîndu-se în veșmintele epocilor și absorbind preocupările lor. Tocmai reactualizările, variantele și alterările oglindesc sufletul viu al momentelor istorice și periodizarea e aplicabilă la peripețiile tipului presupus originar, al cărui motiv rămîne o abstracție goală tematologică față de materialitatea reeditării.“

Uneori, ca în cazul baladelor *Nunta lui Iancu Vodă*, *Oancea chirigiul*, *Chira Chiralina*, *Mogoș vornicul* și altele, informația se referă la fapte petrecute în afara teritoriului țării, într-o versiune de adaptare, ca în

literatura cultă. Este aici un fel de „pagină externă" a jurnalelor vorbite.

Circulația orală a știrilor s-a putut dezvolta pe mari întinderi datorită faptului că mase tot mai numeroase de oameni încep a se înțelege într-o limbă comună, contopirii și încrucișării graiurilor proprii diferitelor comunități sătești.

Putem surprinde aceste fenomene extrem de vechi examinînd critic producții recente ale folclorului, așa cum s-a arătat.

Statul antic și necesitatea înscrisurilor

Majoritatea familiilor actuale de limbi își au momentul formării lor plasat în Eneolitic. În zona centrelor agricole din nordul Africii, Sahara, Asia Mică, Peninsula Arabia, a luat naștere familia de limbi semitohamită. În zona triburilor de păstori din Asia Centrală, s-au născut limbile înrudite turanice și mongole. Tot de aici s-au răspîndit limbile sino-tibetane. Familia limbilor indo-europene a fost creată în zonele carpato-balcanică, ponto-caspică și parțial în Asia. În sfîrșit, triburile din zona uralo-baltică au generat limbile fino-ugrice.

Formarea familiilor de limbi a avut ca impuls dinamizator și necesar intensificarea relațiilor de schimb, cerințele unor comunicări inteligibile, capabile a facilita legăturile intertribale, creșterii volumului de informații cerut de populația unor zone terestre întinse, asemănătoare ca organizare economică și socială, ca nivel de dezvoltare istorică. În nici un caz, acest proces nu a fost rezultatul unui fenomen de selecție de tip rasial, născocit din condei, într-o viziune aberantă, antiștiințifică. Un rol uriaș l-a avut, de asemenea, în acest îndelungat proces, dezvoltarea societăților și statelor sclavagiste, începerea formării popoarelor, în locul triburilor mărunte, toate datorate unor cauze economico-sociale concrete. Statul stăpînitor de sclavi nu putea fi administrat după sistemul gentilico-tribal. Puterea trebuind a fi exercitată pe un teritoriu întins se ivește necesitatea împărțirii lui după diferite criterii

Scanned with OKEN Scanner

de ordin pur administrativ în esență, părăsindu-se, încălcîndu-se limitele tradiționale ale teritoriilor tribale. Acum ia naștere urbanismul, fenomen pe care V. Gordon Childe, Wolf Schneider și alții îl denumesc „civilizația urbană", caracterizat printr-o organizare strictă a colectivităților umane, printr-o disciplinare a acestora, în scopul folosirii în comun a echipamentelor necesare vieții citadine. Așezări neolitice întărite cu valuri de pămînt sau ziduri de piatră, cum este cea de la Ierichon, datată din mileniul al VII-lea î.e.n., se transformă treptat în orașe. Această evoluție spre urbanism, lentă în aparență, dar foarte rapidă în raport cu dezvoltarea istorică generală a umanității va da, între altele, Babilonul — considerat prima aglomerație urbană de mari proporții — descrisă atît de plastic de Herodot. Suprafața orașului, de circa 400 kmp depășea pe cea a multor metropole actuale. O babilonie — după expresia poporului român — trona aici zgomotos, într-o lume dominată de clădiri diverse, temple, palate, prăvălii înghesuite unele într-altele, cu străzi întortocheate, pe care mișunau negustorii ambulanți, caravanele, militari și preoți, țărani și tîrgoveți, astrologi, sclavi, o populație pestriță în apucături, obiceiuri, profesii și limbi. În asemenea condiții, din cadrul familiilor de limbi iau naștere grupe de limbi proprii unui stat, unui oraș-stat, uneori comune celor mai variate tipuri antropologice, de la europeizi pînă la negri. Fenomenul are ca efect o mai bună înțelegere în comunicare a tuturor componenților populației unui sat sau oraș și contribuie direct la geneza treptată a popoarelor. Pe de altă parte, cerințele comunicării nu mai corespund cu mijloacele de transmitere a informațiilor utilizate pînă acum. Transmiterea unei comunicări oarecare cu ajutorul unor semne concrete, adică limbajul semnalelor, ca de pildă o dîră făcută cu piciorul pe nisip, care poate arăta direcția spre care a plecat un grup, ce distanță urmează să o străbată acesta etc., este depășită. Limba simbolurilor, ca remiterea unor obiecte pentru a comunica anumite gînduri, fapte, sentimente, dorințe, întîmplări sau pentru notificarea unui act ș.a.m.d., de asemenea nu mai corespundea. Pictografiile, atît de vechi ca formă de comunicare a gîndului prin desene convenționale, fă-

Scanned with OKEN Scanner

cute pe scoarță de copac, os, piele, ceramică și metal, precum și diferitele forme evoluate din pictografii și reprezentate prin semne stilizate, alternînd cu scene desenate erau improprii stadiului la care ajunsese progresul, chiar dacă scrierea pictografică putea înfățișa idei (notare în sistem ideografic) lesne înțelese de oricine sau sunetele care alcătuiau silabe ori cuvinte (notare în sistem fonografic) descifrabile numai de inițiați. Prin urmare, aceste procedee se dovedeau depășite ca funcționalitate. Iată de ce, în acest moment de criză, inventivitatea umană, acordată pe rezonanțele economico-sociale ale timpurilor, face noi eforturi și, într-un scurt răgaz, apar scrieri adecvate, mijloace noi de răspîndire a gîndirii umane. Aplicarea legilor și strîngerea dărilor, administrarea conglomeratelor urbane, ducerea numeroaselor războaie cu vecinii în scopul acaparării de noi teritorii sau de apărare împotriva năvălitorilor dornici de îmbogățire, purtarea operațiilor de constrîngere a populației proprii, mereu gata a se împotrivi puterii centrale, fac necesare trei elemente și anume o limbă general folosită, o circulație rapidă a informațiilor și, în fine, un mijloc facil de fixare a exprimărilor verbale și calculelor aritmetice, cel puțin.

Crearea primelor sisteme complexe de scriere — hieroglifică, cuneiformă și alfabetică — trebuie considerată a fi opera administrației silite să inventarieze bunuri, să noteze fapte, să emită acte, dispozitii și ordine, să rețină amănunte pe care memoria umană nu mai putea fi capabilă a le depozita în mod global ca în epocile anterioare, dominate de o economie simplă și o tehnică foarte înapoiată. Ingeniozitatea sistemelor complexe de scriere dovedește posibilitatea acestora de a se face înțelese de orice membru al colectivității fără prea mare greutate și mai ales fără dubii, capacitatea de abstractizare la care ajunsese omul. Cît de expresive erau acele sisteme de început o dovedește faptul că astăzi orice lingvist ajunge să poată descifra perfect idei, narațiuni, scrise cu mii de ani înaintea erei noastre.

Arta scrisului se învăța în școli speciale, procesul de instrucție avînd o tentă rituală, mistică. Fenomenul se poate explica prin faptul că administratorii se re-

Scanned with OKEN Scanner

crutau numai din rîndul preoților, singurii care știau să scrie, iar preoți nu puteau deveni decît cei care învățau să scrie. Ca atare, învățăceii în arta scrisului erau considerați de la început ca prezumtivi preoți sau administratori. Dar, deși pregătiți în manieră teologică, scribii constituiau mai curînd o castă profesională, meșteșugărească, decît religioasă, ei deținînd nu numai arta de a se exprima în scris, dar și tehnica preparării materialelor pentru fixarea scrisului, anume a ceramicii, cerii, papirusurilor, pieilor. În fine, ei aveau cunoștințe de notare matematică.

Inventarea sistemelor complexe de scriere a făcut posibilă fixarea cunoștințelor, observațiilor, faptelor, învățămintelor acumulate pînă atunci în procesul muncii de către omenire și păstrate de societate în istorie. Se naște astfel posibilitatea comparării, explicării, clasificării acestora, într-un cuvînt începe cercetarea științifică a mediului înconjurător. Dar, prin faptul că scrierea era apanajul în special al preoților, aceștia ajung curînd să monopolizeze patrimoniul cunoștințelor umane și pe această cale să domine masa ignorantă, situație care s-a perpetuat milenii de-a rîndul. Rivalizînd și adesea luptînd cu autoritatea laică, preoțimea a contribuit, totodată, la întărirea autorității, la divinizarea ei. Șeful statului devine astfel zeitate, trimis sau fiu al zeului, iar marele preot slujitorul permanent, neînlocuibil, al acestuia. Un exemplu al gradului la care ajunsese imixtiunea autorității spirituale în administrație îl constituie druizii — clerul vechilor celți. Aceștia erau constituiți într-un soi de corporație organizată pe ierarhii, fiind singurii cunoscători și tălmăcitori ai conținutului legendelor, ca și păstrători ai obiceiurilor unui trib sau altul. Druizii erau, totodată, judecători și sfătuitori, autoritatea tribală neputînd lua hotărîri fără aprobarea lor. Mai mult, secretele corporative erau păzite cu deplină rigurozitate, divulgarea cunoștințelor rituale, adică tocmai cunoștințele generale și particulare asupra naturii, fenomenelor și vieții, inclusiv umane, fiind pedepsită cu moartea. În asemenea condiții, întregul sistem de conducere a societății se îmbibă treptat cu caractere religioase.

În ce privește gnosinformația, beneficiind de acest mijloc colosal pe care îl prezenta scrierea complexă,

Scanned with OKEN Scanner

ea capătă posibilități mult mai largi de penetrare, răspunzînd cerințelor societății, la gradul respectiv de dezvoltare, printr-o definire mai precisă, mai clară a funcțiilor sale informativă și comentativă, în toate cele trei forme de exprimare — orală, grafiată și telepurtată.

Epoca grafiei

Apărut pe un teritoriu restrîns, în mileniile IV-III î.e.n. în Egipt și Mesopotamia, sclavagismul se extinde treptat în restul lumii, fiind prezent în India în mileniul al II-lea î.e.n., apoi în Hellada, Peninsula italică și alte zone europene în mileniul I î.e.n. Statul sclavagist constituia o mașină colosală, în raport cu organizarea lumii în mileniile anterioare. F. Engels observă judicios numeroase caracteristici ale statului în acea vreme, deosebit de organizația gentilică, printre care foarte importante sînt împărțirea populației după principii teritoriale și constituirea forței publice, a organelor statale sprijinite pe o putere de coerciție. Pe de altă parte, aglomerările umane tind a deveni tot mai mult centre urbane, adunînd populații pestrițe ca preocupări și interese. Toate orașele încep a fi înconjurate de ziduri, procedeu perpetuat pînă în secolul al XIX-lea al erei noastre. Sigur, măsura a avut de la început un caracter militar, de apărare, de stăvilire a unor eventuale invazii inamice. Însă clerul a îmbrăcat și această acțiune practică într-o haină mistică, conferind șanțului ce mărginea de obicei zidurile cetății forțe magice, de apărare împotriva duhurilor vrăjmașe. Oricum, fiecare locuitor al unei cetăți dobîndea sentimentul securității, ceea ce a determinat înmulțirea localităților înconjurate de sisteme de apărare. În multe limbi chiar actuale, de altfel, cuvîntul oraș este sinonim cu „gard", „zid" sau „cetate". În antichitate, romanii denumeau în mod curent un locuitor al orașului „*intramurus*" — adică cel care trăiește între zidurile cetății. Cuvîntul celtic „*dunum*", avînd ca paralel germanicul „*Zaun*", ambele cu semnificația „gard", apare și în denumirile unor localități geto-dacice. Același „*dunum*" a dat cuvîntului englez „*town*" (oraș), ca și terminațiile „*don*" (London) din en-

Scanned with OKEN Scanner

gleză, „*ton*" (Southampton) în scoțiană și „*don*", „*dun*", „*on*" în franceză (Meudon, Verdun, Lyon). Francezii numesc centrul Parisului „*Cité*", iar englezii pe cel al Londrei „City" — ambele cuvinte cu înțelesul de oraș, iar la origine, de cetate. Și în limba română expresia „în tîrg" (în oraș) are sensul de centrul localității. În limba română, cuvîntul „tîrg", exprimînd așezarea urbană, dar și icetate, este sinonim cu „obor" (bulgaro-sîrbocroat, DEX) și „zbor" (traco-getic). Dar „obor" mai este sinonim cu „arie" (latin) și „țarc" (traco-getic), ceea ce ar putea indica: *a.* originea de substrat traco-getic a cuvîntului „obor" din limbile română și bulgaro-sîrbocroată; *b.* sensul inițial al cuvîntului „tîrg", acela de țarc, adică de loc îngrădit pentru securitatea oamenilor și animalelor domestice, spațiu devenit cu timpul întărit prin construcții mai puternice de apărare, inclusiv ziduri de cetate. Că poate fi așa ne dovedește arheologia. În bazinul Oltului inferior, de pildă, au fost descoperite cel puțin cinci *davae* geto-dacice, cetăți prevăzute cu sisteme puternice de apărare militară, avînd și funcția de adăpostire a populației locale, cît și a turmelor și cirezilor acesteia, în caz de primejdie. În aceste *davae* au fost găsite, de asemenea, tezaure monetare și obiecte de import greco-romane, demonstrînd existența schimburilor economice între geto-daci și greco-romani. Pornind de la aceste descoperiri, Const. Preda *(Geto-dacii din Bazinul Oltului inferior, dava de la Sprincenata)* consideră că termenul *dava* trebuie să aibă sensul de tîrg, de loc întărit destinat atît apărării localnicilor, cît și de efectuare a relațiilor economice în deplină securitate. În germană, extrem de multe orașe au terminația medievală de „*burg*", cu înțelesul tot de cetate, de loc întărit. În engleză, aceeași terminație, are un sens identic.

În fine, Haga este o derivare de la cuvîntul olandez „*haag*" (gard, loc îngrădit), iar fenicianul „*gadir*" (gard) a intrat în terminologia arabă pentru o serie de localități, ca Agadir, de exemplu. Și în limba română cuvîntul „cetățean" amintește de locuitorii orașelor întărite cu ziduri.

O dată cu marile aglomerări umane apare pătura intelectualilor, cresc numeric slujitorii armatei, funcționărimea, clerul. În sfîrșit, diviziunea socială a muncii în-

registrează apariția negustorilor, adică a acelor persoane care se ocupau nu cu producerea și desfacerea mărfurilor, cum fac meșteșugarii, ci exclusiv cu comercializarea diferitelor produse achiziționate special în acest scop. Acest nou univers uman naște relații de un tip deosebit față de mileniile anterioare.

Complexitatea economico-socială cerea în mod obiectiv o acumulare accelerată de cunoștințe dintre cele mai diverse, începînd cu acelea necesare agricultorului și meșteșugarului pentru practicarea meseriei și terminînd cu cele căutate de comandantul de oști și ocîrmuire. Găsim aici concretizarea ideilor aristotelice, potrivit cărora toți oamenii au de la natură dorința de a cunoaște. Dar aceste idei-cadru erau amendate cu cauze de factură sociologică, cu încărcătura interesului social, care, după cum se știe, acționează ca stimul fundamental al activității omenești.

În aceste condiții și în acest cadru, informația generală — indiferent dacă se referă la noutăți tehnice sau social-culturale — avea nevoie nu numai de forme noi de exprimare și de răspîndire, dar și de mijloace mai adecvate de păstrare. Astfel, tehnica scrisului, singura capabilă a îndeplini rolul dinamic de fixare și diseminare a gîndirii și informației, capătă o perfecționare fără precedent, într-un timp uimitor de scurt. Scrierea, așa cum apare ea la egipteni la sfîrșitul mileniului al IV-lea și începutul mileniului al III-lea î.e.n., reprezintă de fapt și o acumulare de cunoștințe în domeniul reprezentării grafice a gîndirii sau, mai corect spus înfățișării prin figuri a acesteia. Să rememorăm aici principalele momente ale fenomenului. Primul mijloc găsit de om, în acest scop, a fost desenarea sau gravarea ideii simple. Așa s-a născut, în cuaternar, pictografia rudimentară rupestră, coexistînd cu o artă plastică mai mult sau mai puțin laică. Pietrele colorate aziliene, cele gravate de la Roche-Bertier (Charente) și Lorthet (Hautes-Pyrénées) sînt apoi alte exemple primare ale pictografiei. În procesul evoluției sale culturale, omul va constata că sistemele pictografice sînt prea restrînse pentru a reprezenta corect, inteligibil pentru oricine, ideile abstracte, chiar foarte simple. El va căuta rezolvări, inventînd semne convenționale. În Europa, unele dintre cele mai vechi așezări umane descoperite pînă acum

Scanned with OKEN Scanner

unde au fost folosite asemenea semne par a fi cele de la Cuciulat și de la Gaura Chindiei (defileul Porților de Fier). După inventarul său arheologic, peștera Gaura Chindiei se încadrează în raza de răspîndire a culturii Schela Cladovei (mileniul al IV-lea î.e.n.), dar feluritele însemnări făcute cu ocru roșu pe roca galeriilor evidențiază nu numai o succesiune de locuiri umane în diferite perioade, dar și o evoluție a grafiei, începînd cu vagi desene rupestre, trecînd prin reprezentări în manieră ideografică ce sugerează vestigiile mnemonice franco-canabrice din paleoliticul superior și de mai tîrziu, scrierea veche cuneiformă mesopotamiană, o succesiune de semne alcătuite din linii, puncte, cercuri cu puncte sau barate, pătrate punctate, cruci, stele, pentagoane și altele apropiate de hieroglife, dar și de inscripțiile de la Müningen (Elveția), spre a ajunge la texte în slavona veche. Peștera de la Gaura Chindiei seamănă astfel cu un muzeu *sui-generis* al evoluției scrierii, ce păstrează în original eșantioane ale încercărilor umane de a depăși impedimentele exprimării grafice a gîndirii. Un exemplu elocvent al imaginației umane privitoare la fixarea grafică a ideilor îl reprezintă și desenele de pe stîncile de la Gébel-Hétemat (Egiptul de Sus), descoperite de arheologul M. G. Legrain, monument considerat ca precursor direct al hieroglifelor egiptene. Se află aici o serie de animale, trasate din cîteva linii, cu picioare ca acelea ale miriapodelor. Numeroasele membre nu sînt altceva decît semnele unui răboj original. Alte vite, grafiate lapidar, sînt divizate prin bare desenate în 3-4 felii, ideea unei împărțeli fiind astfel destul de clar redată. În fine, oamenii exprimați prin cîteva linii simple, precum și o serie de semne în formă de cruce, scară, semliună ,crăcană etc. completează un text rămas din păcate încă nedescifrat total. Desenele de la Gébel-Hétemat se aseamănă izbitor, ca formă de redare grafică a gîndirii, cu reprezentările pictografiate aflate la mii de kilometri depărtare de Egipt, pe stîncile de la Skebbervall-Bohusland din Suedia. Regăsim acolo aceleași „miriapode", aceleași cruci, cercuri, crăcane, aceiași „oameni" etc. Mai evoluate sînt pictografiile de pe stîncile din Valea Irtiș (Siberia). Nu mai avem acum animale, ci dreptunghiuri sau pătrate divizate. Nu mai sînt oameni, ci semne în formă de săgeată. „Miriapodele" au

Scanned with OKEN Scanner

devenit o succesiune de puncte. Apar însă noi semne, asemănătoare cu cele folosite în stenografia zilelor noastre, a căror semnificație nu o vom cunoaște probabil niciodată. Pictografiile siberiene par a fi continuate de figurile trasate pe dalele tumulului de la Locmariaker (Morbihan), mult mai simple, mai clare. „Oamenii" sînt reprezentați aici printr-un cerc cu doi ochi (sugerînd capul) înfipt într-o linie dreaptă. „Miriapodele" sînt împărțite în puncte „mari" și puncte „mici" etc. De la această scriere, pînă la inscripțiile de pe stampilele de olari predinastice egiptene nu mai este decît un pas. Ne aflăm în fața primelor hieroglife, așa-numite arhaice, care — în decursul timpului — vor căpăta forme mereu mai simple, mai sugestive, cum sînt de pildă cele de pe tabletele de aur din tezaurul de la Khemaka, reprezentînd pe regele Ten dansînd înaintea lui Osiris, piese datînd din anul 4266 î.e.n.

Din Mesopotamia în China

Evoluția scrisului a avut loc în mod particular pentru fiecare popor, în funcție de factori specifici economici, politici, sociali, culturali, de viteza circulației informației. Pictogramele — rudimente ale scrierii — utilizate de oamenii cavernelor erau capabile să realizeze comunicări cu caracter absolut general, dar incapabile a exprima integral vorbirea. Aztecii vor fi aceia care păşesc înainte, inventînd ideogramele. În Asia și Egipt se va ajunge, plecînd tot de la pictograme, la sisteme de scriere care stabileau o legătură între semnul notat și părțile fonetice ale vorbirii. Aceasta a determinat apariția unor tehnici de scriere ideografică similare conceptual, dar diferite de la popor la popor. Asemenea scrieri erau accesibile doar profesioniștilor, fiecare ideogramă reprezentînd un cuvînt. Prin urmare, cu cît o limbă poseda un vocabular mai bogat, ideogramele erau și ele mai multe, ceea ce bineînțeles devenea un impediment în calea penetrării informației de plan larg. Un alt dezavantaj în constituia aici imposibilitatea aproape totală de a se reda formele flexionare ale cuvintelor.

Scanned with OKEN Scanner

Cu toate acestea, sistemele de scriere ideografică au fost utilizate timp de mii de ani.

Egiptenii și paleopersanii vor simplifica însă ideogramele, inventînd în cele din urmă literele. Însă ei nu vor fi capabili să conceapă o scriere alfabetică, la acest stadiu ajungînd fenicienii, popor care avea cel mai mult nevoie de o circulație a informațiilor, datorită preocupărilor lor, profesiunii naționale de navigatori și negustători.

Așadar, evoluția scrisului trebuie privită ca o componentă a progresului economico-social al umanității, a necesității transmiterii cunoștințelor societății în maniere sigure, larg inteligibile pentru populații din ce în ce mai numeroase și cu preocupări mereu mai diversificate. Înțelegerea acestui fenomen poate fi facilitată printr-un studiu comparativ al sistemelor de scriere, raportate la istorie, la dezvoltarea în ansamblu a unei populații sau alta, ca și la filiațiile din stadiile primare de notare a gîndirii.

Scrierea chineză permite astăzi cea mai bună pătrundere a fenomenului scrisului.

Primele monumente ale scrierii hieroglifice chineze, așa-zisele caractere *pa-kva*, care ar data de pe timpul împăratului legendar Fuk-hî (2852-2738 î.e.n), constituie o pagină de o rară elocvență asupra dependenței directe din diferitele semne convenționale. Un semn *pa-kva* era alcătuit din trei liniuțe suprapuse, fiecare de altă dimensiune. Existau în total 64 de asemenea semne. Chiar fără analiza caracterelor hieroglifice, trebuie să se țină seama de informațiile transmise printr-o serie de legende antice chineze, ce vorbesc despre existența, în trecutul îndepărtat, a unui mod de fixare a gîndirii cu ajutorul desenelor de oameni, animale, plante și obiecte. Potrivit acestora, adevărata scriere hieroglifică, denumită *„ku-ven"* (vechile semne), ar fi fost concepută pe timpul regelui Tia (2800 î.e.n.), considerat de istoricii moderni drept personaj mitologic, caracterele grafiei indicînd o evoluție a desenelor întinsă pe mai multe secole, nu un produs spontan, nu o invenție ce s-ar putea atribui uneia sau unor persoane bine determinate.

Inițial, desenele scrierii hieroglifice chineze au avut un caracter mult mai apropiat de pictografie decît cele ale scrierii egiptene, prin faptul că au păstrat forma o-

Scanned with OKEN Scanner

biectului la dimensiuni miniaturizate. O etapă ulterioară reduce pictografic obiectul la acea parte caracteristică acestuia. De pildă, în loc să se deseneze un bou, se contura numai capul cu coarne. Următoarea fază a scrierii chineze o constatăm în semnele stilizate ale obiectelor, manieră impusă de necesităţile creşterii vitezei de notare a ideilor şi ale volumului textelor. Aceste semne sînt perfect inteligibile, chiar fără eforturi speciale, ele reducînd schematic, din cîteva linii, de exemplu, soarele, luna, omul, copacul, apa, diferitele animale, plante, unelte etc. În peroada Yin, scrierea se dezvoltă, căpătînd semne speciale şi pentru noţiunile abstracte sau mai puţin concrete. Tot acum sînt create semnele care exprimau sunetul hieroglifei (fonograme). Textele — un fel de anale primitive ale dinastiei Shang (Yin) din secolele XVI-XI, î.e.n., de care se leagă începuturile statului sclavagist chinez (Shang), cu teritoriul limitat la bazinul inferior al fluviului Huanhe — gravate pe craniii şi alte oase de animale mari, precum şi pe carapace de broaşte ţestoase, sînt perfect înţelese şi astăzi de un cititor mai mult sau mai puţin avizat. Un elefant şi o palmă îngemănate, spre pildă, într-un desen extrem de stilizat, semnificau verbele „a face" şi „a munci". Un alt verb — „a conduce", „a îndruma" era reprezentat prin silueta unui om aflat la o răscruce de drumuri, într-o atitudine de ezitare asupra direcţiei de urmat. Simbolul forţei îi reda semnul închipuind un plug. Cel al sexului masculin şi al vitejiei era redus la o combinaţie a semnelor cu semnificaţie de forţă şi cîmp (care sugerau de altfel şi ocupaţia grea de plugar a bărbaţilor). Secerişul, recolta, treierişul erau desenate prin cîteva linii ce voiau a indica două mîini, una ţinînd un mănunchi de spice, cealaltă un băţ. Ideea anului era figurată printr-un om purtînd o coroniţă de spice pe cap, moment ce numeşte sărbătoarea recoltei, a apogeului succesiunii lucrărilor agricole. Vinul era sugerat printr-un vas din care curgea lichidul. Scrierea hieroglifică chineză (Shang) poartă în ea rezonanţe atît ale sistemului hieratic egiptean, cît şi ale cuneiformelor akkadiene. Aceasta demonstrează atît influenţe reciproce, cît şi o evoluţie separată a fiecărui procedeu potrivit condiţiilor istorice specifice, dintr-un stadiu al culturii universale — reprezentat prin scrierea pictografică. Regăsim,

Scanned with OKEN Scanner

spre exemplu, ca valoare comună tuturor acestor sisteme, caractere hieroglifice semnificînd secara sau grîul, peștele, undița sau pescarul, casa, mîna, piciorul, plugul etc., toate evidențiind puternicele legături care existau între culturile diferitelor popoare ale lumii antice, dar și circulația continuă a informației pe zone practic universale. Spre deosebire de Egipt și Mesopotamia, China nu vădește preocupări pentru diminuarea numărului de semne, ci pentru simplificarea continuă a caracterelor hieroglifice. În perioada Yin, cercetătorii chinezi au descoperit că existau peste 2000 de semne diferite, pentru ca în perioada dinastiei Zhan (secolele III-I î.e.n.) acestea să crească din punct de vedere cantitativ, iar în același timp să se perfecționeze ca expresie grafică.

În scrierea cu desene schematice, un cap de animal, un vas, un cap de om făceau posibilă o recunoaștere lesnicioasă a obiectului înfățișat, dar foarte adesea aveau și alte valori. De pildă, un ulcior mai mare putea însemna o anumită capacitate, față de aceea reprezentată printr-un ulcior mai mic. În acest fel se ajungea la o varietate de semne care deveneau necitibile, tocmai datorită imposibilității memorării improvizațiilor fanteziste ale scribilor. Cu atît mai mult cu cît aceștia nu acordau inițial nici o valoare fonetică semnelor pe care le desenau și pe care le distribuiau în text aproximativ în maniera obișnuită astăzi la jocurile rebusiste.

Istoria scrisului marchează un nou pas înainte, o dată cu apariția acelui amestec de semne reprezentative schematice și ideografice, așa cum se văd în textele pascuanilor și mai ales în ale indienilor din America Centrală. Este însă o invenție tîrzie, depășită cu mult înainte de lumea antică orientală, unde scribii au dus mai departe formulele scrierii, transformînd succesiv semnele reprezentative, ajungînd la simboluri convenționale. În cele din urmă, desenele vor fi atît de simplificate și prescurtate încît conturul inițial al pictogramelor abia mai poate fi bănuit. Dar, pentru că o asemenea scriere era încă greu de înțeles, scribii combină grafia tradițională cu noile semne, care pot fi asemănate cu un desen naiv de copil sub care micul autor simte nevoia să adauge explicația „operei" sale.

Scanned with OKEN Scanner

De la semnele simbolice la semnele pur fonografice nu este decît o treaptă, și aceasta o realizează sumerienii. Un semn înfățișînd — de pildă — un cap cu barbă era egal cu noțiunea de barbă și bărbos, dar și de față, în general. Acest ultim cuvînt se pronunța în sumeriană „*ká*". Astfel, la un moment dat, desenul se va traduce fonetic prin silaba „*ká*", fără ca eventualul cititor să mai înțeleagă acum, nici barbă, nici bărbos, dar nici față, ci simpla emisiune sonoră „ká". Pictograma unui ulcior pentru lapte a căpătat semnificația de „*ga*", cuvînt care în sumeriană însemna lapte. Un picior desenat stilizat în mileniul patru înaintea erei noastre va deveni un dreptunghi cu contur aproximativ în mileniul trei înaintea erei noastre și un pătrat sugerat prin puncte triunghiulare în secolul doi înaintea erei noastre. Semnul a reprezentat mai întîi substantivul „picior", apoi verbele „a merge", „a aduce" „a sta" și chiar „a purta" (în sumeriană „*du*", „*hin*", „*lub*" (p) și „*tum*"). Deoarece sumeriana avea aproape toate cuvintele mono- sau bisilabice, au fost create cîteva sute de semne corespunzătoare acestor silabe, cît și semne de litere pentru vocale. Însă aceste silabe și litere grafiate n-au fost utilizate decît pentru cuvintele auxiliare, particule și indicații gramaticale, nicidecum pentru alcătuirea de cuvinte în maniera scrierilor alfabetice, inovația respectivă apărînd în cultura umană pe o treaptă ulterioară. Ne aflăm acum în plin proces care se dezvoltă însă în coexistență cu vechea formă de reprezentare prin semne distincte a unor obiecte și ființe. Adesea chiar, o asemenea ideogramă este urmată de cuvîntul notat fonetic ca și cum scribul l-ar traduce în text.

Ca formă exterioară, hieroglifele egiptene, de exemplu, reprezentau fie direct cuvîntul (un desen de taur era egal cu noțiunea de taur), fie o aluzie indirectă la conținutul unui cuvînt (o ghioagă, ca armă specifică libienilor, însemna „Libia"). În sistemul hieroglific se recurgea la însemnarea denumirilor fonetice ale diferitelor ființe și lucruri, marcîndu-se numai consoanele. De pildă, desenul reprezentînd divinitatea „Hh", avea atît valoarea numelui zeității respective, dar și a cuvîntului „milion", rostit în egipteană „hh". O oală rotundă, denumită în egipteană „*nv*", primea și

Scanned with OKEN Scanner

conținutul consoanelor „nv" aflate în diferite cuvinte. Desenul unei pîini (*„gt"* în limba egipteană) avea și corespondența consoanei „g" din alte cuvinte. Astfel s-a ajuns la două modalități de marcare grafică a gîndirii: prin cuvinte întregi și prin cumularea consonantelor cuprinse într-un cuvînt. În ortografia mixtă, ambele modalități plastice și sonore erau utilizate laolaltă. În exemplul citat, al substantivului propriu „Libia", semnul ghioagei a început a fi întovărășit de cel al oalei rotunde, cuvîntul „Libia" compunîndu-se din consonantele „Thnv". Deci desenul oalei, adică al sunetului „nv", avea rolul de a determina cu precizie faptul că semnul ghioagei nu reprezenta arma respectivă, ci un cuvînt care cuprindea și consoanele „nv".

Scrierea protoelamică, existentă pe numeroase tablete ceramice, reprezintă concret această fuziune între caracterele hieroglifice, figurative, ideografice și pur convenționale.

În țările mesopotamiene, suportul pentru scrierea textelor îl va constitui argila, materialul cel mai comun și uzitat atunci. Scrierea era făcută cu vîrful stiletului *(stilus)* în coca moale de pămînt. Dar acest procedeu nu permitea scriitorului să execute fără dificultate cercurile, elipsele, desenele curbe, mai cu seamă cînd operația scrierii trebuia făcută rapid. Astfel de greutăți, datorate materialului de suport, au determinat cu timpul deformarea semnelor, al căror desen tradițional scribii se străduiau totuși în general să-l păstreze. Drept urmare, cu timpul, motivele cu desen curb, pe care scribii le voiau figurate, devin colțuroase. Cercurile se transformă în romburi, spiralele în zigzaguri, desenul unui vas, închipuind o măsură, primește conturul triunghiului etc. Liniile neregulate ale vechilor caractere hieroglifice sînt însemnate prin succesiuni de puncte foarte apropiate unele de altele, făcute cu vîrful cuțitului. În general, desenele scrierii iau o formă specifică, caracterizată prin faptul că punctele și capetele liniilor drepte au conturul triunghiular al vîrfului stiletului din trestie sau bețișorului dreptunghiular folosit drept „condei". Așa a luat naștere scrierea cuneiformă, utilizată de sumerieni (inventatorii ei, în jurul anului 4000 î.e.n.), babilonieni, asiri-

Scanned with OKEN Scanner

eni, elamiți, casiți, aramei, urarți, perși și de alte popoare.

Hieroglifele pe argilă, care nu sînt la început decît cópiile deformate de stiletul sau bățul „condei" ale unor figuri complete, se perfecționează, ele ajungînd cu încetul simple semne cuneiforme lineare, cum sînt cele chaldeene. Evoluția respectivă este plastic demonstrată, între altele, de semnul care reprezintă un om. Silueta acestuia este redată prin simple trăsături cuneiforme, drepte, cu excepția capului, care păstrează maniera pictografică. Cuneiformele chaldeene se dovedesc astfel mult mai avansate decît cele protoelamite. Ele vor prevala acestora din urmă, fiind treptat adoptate pe zone întinse, tocmai prin capacitatea de a exprima mai limpede și mai concis ideile.

O scriere hieroglifică cu valoare de sinteză egipteano-sumeriano-protoelamică este cea din India antică. Inscripțiile de la Mohenjo-Daro, pe cursul inferior al Indusului, și Harappa, în Punjab, arată mai întîi că sistemul respectiv era foarte răspîndit în subcontinentul indian, dar evidențiază și existența unor puternice influențe între această parte a lumii și statele din bazinele Mării Negre și Mării Mediterane. Din păcate, scrierea datînd din mileniul al III-lea î.e.n. a rămas pînă acum nedescifrată, poate și prin faptul că există puține texte (și acelea destul de lapidare), foarte multe însemnate pe simple sigilii confecționate din statit, pămînt ars, faianță, fildeș. O cauză a penuriei de documente materiale o constituie perisabilitatea materialelor utilizate probabil ca suport pentru scriere în documentele curente: foi uscate de palmier, piei și țesături alterabile în climatul Indiei.

O scriere hieroglifică oarecum identică trebuie să fi avut și sciții, dovadă în acest sens fiind inscripțiile de pe vasele de argint găsite la Sakîz (Iran), datînd din secolul al VII-lea î.e.n., care se aseamănă izbitor cu caracterele hieroglifice sumeriene.

Totuși, omenirea era încă departe de sistemele concentrate de scriere. Procesul de simplificare a scrierii este lung și anevoios. Sistemul cuneiformelor străbate, de exemplu, două milenii spre a fi „redus" la circa 1 000 de caractere. Indienii maya au ajuns — la un moment dat — la o scriere hieroglifică cu trei glife:

Scanned with OKEN Scanner

ideografice — care reprezentau cuvinte întregi : fonetice — exprimînd silabe și litere ; semne-cheie, ce explicau sensurile, dar nu se citeau. Scrierea maya totaliza, în apogeul său, cîteva sute de caractere. Sistemul chinez era și el tot atît de complicat. Scrierile egiptene hieroglifice — hieratică (cursivă și simplificată adaptată pentru caligrafierea cu cerneală pe papirus, apărută în perioada 2700 — 2000 î.e.n.) și demotică sau populară (apărută în jurul anului 700 î.e.n., din nevoile întocmirii actelor curente, tot mai numeroase, cu caractere mici ca volum și prescurtări), cu toate că începuseră a cuprinde, în decursul timpului, elemente alfabetice, continuau să mențină un balast de ideograme și determinanți care îngreunau enorm înțelegerea textelor. Și chiar în aceste scrieri „simplificate" simbolurile totalizau circa 500 de caractere.

În fața acestor limite, gîndirea umană va căuta alte forme, alte modalități de scriere, care să poată satisface doleanțele majore legate de facilitarea înțelegerii universale a semnelor, indiferent de limba celui care le citea, de micșorarea la minimum a simbolurilor, în așa fel încît acestea să poată fi memorate de cît mai multe persoane.

Însă cu toate impedimentele inerente modalităților de principiu, hieroglifele au supraviețuit milenii de-a rîndul. Sistemele hieroglifice hittite și cretane au fost părăsite primele înaintea erei noastre. Cel egiptean a continuat a fi utilizat pînă în secolele III-IV al erei noastre, cînd elenismul va cuprinde partea de răsărit a bazinului Mării Mediterane. Ca paranteză, trebuie arătat că marea majoritate a cercetătorilor consideră că hieroglifele egiptene au început a fi lent părăsite încă din perioada domniei lui Ptolemaios I Soter, întemeietorul dinastiei Lagide în Egipt (306/5 î.e.n.). Ptolemaios, care fusese unul dintre cei mai iscusiți generali ai lui Alexandru cel Mare, ajuns satrapul Egiptului după cucerirea țării de către macedoneni, era un iubitor de cultură. În timpul domniei sale sînt întemeiate la Alexandria, devenită capitala celui mai puternic stat militar-birocratic al lumii elenistice, „Muzeionul" concentrînd activitatea științifică și culturală a țării, biblioteca rămasă celebră, un mare observator astronomic și o grădină zoologică. În aceste împreju-

rări, la care trebuie adăugate migrațiile de populații elene spre Orientul antic, vechea cultură egipteană (inclusiv scrierea) decade treptat, fiind înlocuită de cea greacă. În fine, în America, ultimul sistem hieroglific, maya, va pieri în secolele XVI-XVII, o dată cu extinderea culturii europene, purtată de cuceritorii spanioli.

La prima vedere, s-ar părea că asistăm la o întrerupere a evoluției scrierii, a lanțului în care se grupează toate sistemele de însemnare grafică a gîndirii. Este o aparență. Hieroglifele, derivate din pictografie, încep a desemna cu încetul mai întîi silabe, apoi sunetele consonantice ale silabei. Ulterior, o serie de semne vor fi proprii unui singur sunet consonantic. În acest stadiu, semnele nu mai seamănă sub nici o formă cu desenele pictografiei, ci capătă un caracter pur convențional. Un exemplu foarte plastic pentru acest stadiu al scrierii îl oferă inscripțiile descoperite în Transcaucazia, care se aseamănă atît cu hieroglifele tîrzii egiptene, cît și cu semnele scrierii consonantice protoarabe. Asemenea tentative de a depăși limitele hieroglifelor se ivesc și la alte popoare la care uzul scrierii s-a propagat pe căi diferite. Apar, astfel, în perioade vecine erei noastre inscripțiile etrusce, iberice, runele.

În majoritatea cazurilor, aceste eforturi sînt infructuoase. Dar, în ansamblul lor, ele vor reuși să sublimeze tradiția hieroglifică în cea a formelor alfabetice.

Fenomenul este mai limpede conturat la hittiți. Aceștia nu au avut inițial o scriere proprie. Ei au preluat, de la akkadieni și sumerieni, scrierea cuneiformă. Între timp, se creează un sistem de scriere influențat de hieroglifele egiptene, mai adecvat limbii hittiților. Astfel, hittiții renunță la cuneiforme în favoarea noii scrieri, care devine curînd oficială. Hieroglifele hittite, cretane, protoangarice și altele au dispărut fără a lăsa descendenți. Scrierea cuneiformă, după o îndelungată și utilă carieră, a avut aceeași soartă. Sistemele ulterioare lor, dar mai evoluate, nu se cunosc. Pentru istoria umanității este însă important numai progresul. Și, în materie de scriere, acest progres a fost purtat de sistemul hieroglific egiptean, care a inspirat procedeele semite, iar în final o modalitate a grafierii alfabetice a vorbirii.

Scanned with OKEN Scanner

Analizînd astfel evoluția scrierii, ea apare nu ca un produs al unui singur popor, ci ca rezultat al gîndirii întregii umanități. Cu atît mai mult cu cît arta rupestră — ca formă inițială a grafierii gîndirii — a fost comună omenirii, fiecare popor, cu sau fără tradiție în scrierea hieroglifică, extrăgînd din aceasta, în epoci diferite, acele părți care se potriveau mai bine cerințelor limbii sale, geniului popular respectiv, condițiilor specifice de comunicare.

Alfabetul, o invenție uimitoare

Originea alfabetului este obscură. Cuvîntul alfabet derivă din numele *alfa* și *beta*, date primelor litere ale sistemului de scriere grecesc. El exprimă o totalitate de semne grafice, dispuse într-o ordine fixă, care servesc fiecare la notarea fonemelor unei limbi. Deși cuvîntul respectiv este de origine greacă, așezarea metodică — într-o manieră convențională a semnelor care sugerau sunete ale vorbirii — era cunoscută chiar cu mult înaintea apariției culturii helladice. Vechii egipteni, de pildă, creaseră 24 de semne speciale pentru consonante. Sistemul lor de scriere era însă ideografic, cerînd o reprezentare directă a ideilor prin desene, formulă complet opusă fonetismului, care necesita semne nu pentru idei, ci pentru fiecare sunet al limbii. Din această cauză, deși cunoșteau maniera însușirii literelor în ordine metodică, încă de pe vremea faraonului Menes (mileniul al III-lea î.e.n.), egiptenii nu au folosit alfabetul ca sistem de scriere prin îmbinarea semnelor sunetelor în scopul redării cuvintelor și frazelor, decît după pătrunderea elenismului.

Nici sumerienii nu au utilizat alfabetul, deși ei au meritul inventării unor semne pentru vocale. De altfel, și alte popoare au realizat sisteme de scriere cuprinzînd semne pentru vocale. Printre acestea se află populațiile civilizației meroitice (Meroe) care, în secolul al III-lea î.e.n., au inventat un cvasialfabet, derivat din scrierea egipteană. Meroiții scriau de la dreapta la stînga, alfabetul lor însumînd atît semne consonantice cît și vocalice. Semnele nu erau unite, iar cuvin-

Scanned with OKEN Scanner

tele se despărțiau din această cauză prin trei linii verticale sau două puncte. Vechii perși aveau și ei un cvasialfabet format din vocalele „a, i, și u", precum și douăzeci și una de consoane. Scrierea paleopersană — un cvasi-alfabet — putea deveni ușor alfabetică, dar ea nu s-a impus lumii datorită lipsei de informație asupra ei. Rămînînd izolată de restul umanității, această manieră avansată de scriere a fost sortită dispariției o dată cu pieirea imperiului ahemenizilor, pierzînd șansa răspîndirii și perfecționării ei în favoarea altor sisteme aparținînd unor popoare mai active în crearea de contacte umane pe zone întinse.

Totul era pregătit pentru apariția scrierii alfabetice. Existau consonantele clasificate de egipteni și vocalele desprinse din sunetele vorbirii de către sumerieni, meroiți și perși. Cu toate acestea, hieroglifele continuau să subziste dintr-o inerție a conservatorismului. Ele erau mereu simplificate. Desenele astfel reduse ca formă și număr începuseră să permită o scriere destul de rapidă. Dar nu era deajuns. Evoluția umanității, circulația amplă a gnosinformației cereau o grafiere a gîndirii unanim înțeleasă de popoare aflate într-un strîns contact economic, politic, social și cultural. Or, principalul neajuns al hieroglifelor, chiar perfecționate, rămînea acela că traducerea unui text dintr-o limbă într-alta prezenta greutăți extraordinare, chiar atunci cînd limbile respective se asemănau. De pildă, în mileniile II—I î.e.n., în scrierea rapidă cuneiformă sumeriană, desenul stilizat alcătuit din trei mici triunghiuri așezate în formă de piramidă, semnifica „munți" (*kur, hîn* — în sumeriană). Același semn avea însă în akkadiană valoarea de „țară" (*matu* — în akkadiană). În ce privește silabele, același semn putea fi una din următoarele emisiuni sonore : kur, hin, sad-sat, mad-mat, nad-nat, lad-lat. Multiplicat la scara totalității cuvintelor celor două limbi, exemplul respectiv poate sugera oarecum nu numai efortul uriaș al unui traducător pentru redarea exactă a înțelesului textelor, dar și bagajul de cunoștințe cerute de această întreprindere. Evident, astfel stînd lucrurile, sistemele hieroglifice rămîneau un impediment în calea răspîndirii informației pe spații largi, sub formă grafiată.

Scanned with OKEN Scanner

În asemenea condiții, se naște ideea folosirii consonantelor, fiecare luată separat, pentru redarea cuvintelor, renunțîndu-se la grupajele de consonante utilizate numai pentru determinarea sensului unui anume semn hieroglific.

Cele mai vechi inscripții care ilustrează acest stadiu al evoluției scrierii au fost găsite pe lespedea unui mormînt regal fenician din secolul al XIII-lea î.e.n. În texte, cuvintele nu mai sînt reprezentate prin desene, ci prin semne ale diferitelor consonante ce intră în componența lor.

Scribii fenicieni au utilizat, din timpuri străvechi, 24 de semne consonantice alfabetice, concomitent cu sute de semne silabice pentru exprimarea unei noțiuni. Multă vreme, originea alfabetului fenician a fost considerată ca fiind numai egipteană (François Lenormant, Em. de Rougé, Isaac Taylor). Apoi s-a crezut a fi o derivație dintr-un sistem de scriere al hicsoșilor, populație asiatică răsăriteană, ce se autointitula „stăpînii podișurilor", invadatoare a Egiptului în 1730 î.e.n. și izgonită de pe întregul teritoriu egiptean două secole mai tîrziu. Alfabetul hicsoșilor, alcătuit pe baza hieroglifelor egiptene, avea 26 de semne consonantice, dar el nu a putut căpăta o formă definitivă datorită scurtei perioade de existență a culturii care-i dăduse naștere. Alungate și urmărite de armatele faraonilor, triburile de hicsoși s-au retras spre Sinai. Astfel, scrierea hicsosă influențează formarea alfabetului din Fenicia de Sud. Scrierea paleosinaică, descoperită de arheologul Flinders Petrie, cuprinzînd 35 de semne alfabetice, l-a făcut pe cercetătorul B. Rosenkranz să o considere drept modelul folosit de fenicieni. Noi săpături arheologice aveau să scoată la iveală o serie de inscripții cuneiforme pe tăbliță de lut în ruinele anticului oraș Ugarit, datînd din secolele XVI-XIII î.e.n., făcute într-o scriere alfabetică cu 32 de consoane. De aici supoziția derivării alfabetului fenician din cel ugaritic, aparținînd lui W. Deecke, H. Zimmern, H. Bauer, E. Dhorme și altora. Există și opinii că scrierea feniciană s-a dezvoltat pe baza sistemului silabic cipriot (Franz Pretorius) sau pe aceea a scrierii cretane lineare *A* (V. Gheorghiev); a sistemului sumero-akkadian (E. Eberling); cvasialfabetului de la Byblos — o tranziție

Scanned with OKEN Scanner

între hieroglifele egiptene și alfabetul fenician, conținînd de asemenea glife pictografice (Dunand). Sînt și teze (Diringer) referitoare la faptul că scrierea feniciană s-ar fi născut și dezvoltat independent, pe plan local, ceea ce este greu de probat și de crezut.

Indiferent de predecesorii săi, alfabetul fenician constituie un moment important al evoluției scrierii planetare, un coronar al eforturilor umanității pe calea progresului. Este evident faptul că fenicienii sînt beneficiarii gîndirii anterioare, fie ea egipteană, sumeriană, akkadiană sau oricare alta. Într-o lume atît de restrînsă, cum era Orientul antic, circulația ideilor, a informațiilor transforma rapid orice inovație valoroasă în bun comun, fără ca cineva să revendice pretenția de autor. Este o eroare a se aprecia alfabetul ca produsul unui singur popor, așa cum o face M. Sternberg (*Alfabetul din Sinai*). Cu atît mai mult, cu cît în domeniul scrierii, interesele progresului coincideau tuturor popoarelor. Desenele rupestre — dacă ar trebui să se facă o referire la originile grafierii gîndirii — au avut o răspîndire planetară, la populații diferite din toate punctele de vedere. Un fenomen similar l-a cunoscut și ideografia. Semnificativ este nu împrumutul, transferul progresului, ci efortul diferitelor comunități umane de a adapta modele de scriere, inovațiile în acest domeniu, la propria lor limbă, la cerințele și condițiile proprii, progresul scrierii fiind în directă legătură cu evoluția economico-socială. Un exemplu îl oferă atît scrierea hieroglifică, cît și limba egipteană. Notarea ideografică sau fonetică a diferielor obiecte, animale, plante etc. este specific nilotică, dar numai din punct de vedere formal, manieristic, ea inspirîndu-se evident din arta rupestră universală. Analiza gramaticală a limbii egiptene oferă același aspect de împrumut. Ea relevă analogii fundamentale cu limbile semitice : pronume personale, sisteme de conjugări verbale, precizarea femininului prin semnul „t" și „out" (plural), preponderența consonantelor pentru formarea rădăcinilor etc. Pe de altă parte, o serie de egiptologi ca D. Rochemonteix, Reinisch, Erman, Moret, Davy au descoperit în egipteană elemente împrumutate din dialectele berbere și negroide. Prin urmare, egipteana ve-

Scanned with OKEN Scanner

che constituie în esență un amestec al limbilor din Africa de nord și de sud, ca și al limbilor semite.

În același timp, limba, scrierea, arta, cultura egipteană în ansamblu influențează puternic întreaga antichitate. În timpul lui Amenophis al III-lea (Amenhotep al III-lea, 1400—1362 î.e.n.), care marchează apogeul dezvoltării artistice caracteristice Colosilor lui Memnon, penetrația reciprocă a diverselor civilizații orientale: babiloniene, mitanniene, hittite, egeene, egiptene este cea mai evidentă, întîlnindu-se în relațiile de comerț, ale familiilor domnitoare și administrațiilor statale, legăturilor de amiciție și căsătorie, schimburilor pe planul conjuncturilor politice și militare, ideilor în toate domeniile, informațiilor de cele mai diverse categorii și sfere, gusturilor în materie de artă. Babilon, Ninive, Bogaz-Köi (Hattușaș), Cnosos erau legate cu fire nevăzute de Delta Nilului, de unde resorbeau cultura și civilizația egipteană. Pe aceleași canale soseau însă în Egipt cultura și civilizația întregului Orient. Ammon, Isis și Osiris erau adorați în Siria. În același timp, Sutkhu, personificînd pentru egipteni pe Baal-ul sirian, sau Feshub-ul hittito-mitannian era divinizat și pe Nil, asemenea altor zeități, ca Ishtar și Kadesh. Nu existau conflicte religioase, de rasă, limbă, sau cultură. Egiptenii ridicaseră statui în Nubia, Sinai, pe malul Eufratului. Caracterul divin al faraonului era recunoscut deopotrivă de egipteni, dar și de populațiile negroide, beduini și sirieni. Credința în originea „solară" a regilor Egiptului — fii ai lui Ra — influențează și alte popoare vecine statului nilotic. Emblema caracteristică de pe monumentele egiptene, discul solar înaripat, a fost adaptată ca manieră de exprimare artistică de hittiți, asirieni și babilonieni. Același semn îl vom găsi și la maiași și polinezieni, dar și în zona carpato-danubiano-pontică, fenomen care vine să confirme încă o dată formidabilele legături nevăzute care uneau umanitatea de pretutindeni, ca și aspectul general al adaptării tuturor marilor cunoștințe universale la criteriile particulare fiecărei populații.

Cu atît mai pregnant apare caracterul de schimb al gîndirii și progresului în domeniul scrierii.

În istoria culturii mondiale nu există nici un singur exemplu care să infirme fenomenul general de împru-

mut al scrierii, de evoluție a acesteia pe temeiul inovației particulare, locale și de răspîndire ulterioară a perfecționărilor prin intermediul circulației informației grafiate.

Alfabetul fenician, utilizat cu mici variante în aceeași epocă de mai multe popoare semite vecine — fenicienii înșiși, moabiții, amoniții, ebreii — s-a răspîndit în lumea antică cu repeziciune și deplin succes din două cauze. În primul rînd el era purtătorul progresului în materie de grafiere a gîndirii, deoarece rezolva, în sfîrșit, cerința diminuării numărului de semne și necesitatea înțelegerii universale a semnelor respective nu numai de scribii profesioniști. În al doilea rînd, fenicienii — cu spiritul lor comercial și de aventură — au transformat Marea Mediterană într-o placă rulantă a legăturilor celor trei continente care o mărgineau. Beneficiari ai culturii antice, în special ai celei egiptene, fenicienii au meritul răspîndirii ei pe spații uriașe. Corăbierii fenicieni acostau în porturile grecești, dar ajungeau și pe litoralul Oceanului Indian. Obiectele de artă vîndute de ei, inspirate direct din cele egiptene și asiriene, au exercitat, de pildă, o puternică influență asupra artei din Grecia și Peninsula Italică, în genere. Aceleași relații de schimb au determinat și răspîndirea scrierii feniciene, vădit mai ușor de înțeles în rîndul populației decît sistemele hieroglifice.

Scrierea feniciană nu era nici ea perfectă, redînd numai consoanele. Era totodată lipsită de semne suplimentare, cum aveau spre exemplu sistemele hieroglifice egiptene, pentru facilitarea înțelegerii textelor. Poate mai ingenioși au fost samaritenii, a căror scriere alfabetică, derivată din alfabetul fenician, conținea semne și pentru unele vocale.

De lipsa semnelor pentru vocale și-au dat cel mai bine seama grecii care — în secolele X—VIII î.e.n. — adaptează alfabetul fenician sudic (?) cu 22 de semne, potrivit cerințelor limbii lor. Ei găsesc semne pentru toate sunetele vorbirii, realizînd o formulă de scriere adoptată astăzi în aproape toată lumea. Contribuția aceasta la tezaurul culturii mondiale este sporită și prin faptul că grecii au realizat printre primii un alfabet complet, cu vocale și consoane, corespunzînd grafic perfect cu limba pe care ei o vorbeau. În secolul al VII-lea

Scanned with OKEN Scanner

î.e.n., grecii au adoptat direcția de scriere de la stînga la dreapta, pe rînduri orizontale, spre deosebire de sistemul utilizat anterior de ei, în alfabetul primitiv, cunoscut sub denumirea de cadmean, în care se nota de la dreapta spre stînga.

Ulterior, potrivit părerii cercetătorilor mai vechi, alfabetul este preluat de la greci, în varianta eolo-dorică, de către romani, prin filiera etruscilor, în jurul anului 600 î.e.n., și adaptat — de asemenea — la necesitățile limbii latine. Descoperiri arheologice mai recente infirmă asemenea opinii, scoțîndu-se în evidență faptul că scrierea era cunoscută de latini anterior întemeierii Romei, moment petrecut, conform istoriografiei latine, la 21 aprilie 753 î.e.n. În sprijinul acestui argument este citată așa-numita „Piatră neagră" găsită în anul 1900 la Roma, cu prilejul unor săpături efectuate în fostul For. Această piatră, devenită celebră, se afla pe mormîntul legendarului Romulus, fondatorul Cetății Eterne. Ea conține o inscripție aproape indescifrabilă, dar suficient de lizibilă pentru a se observa litere destul de asemănătoare celor feniciene și grecești. Sigur, este destul de posibil ca latinii să fi utilizat concomitent alfabetele fenician și grecesc, la această ipoteză pledînd prezența coloniilor feniciene întemeiate în Sicilia (secolele VIII-VII î.e.n.), cum sînt Motye și Panormos, precum și a numeroaselor colonii create de greci în Peninsula Italică, începînd cu Kyme (Cumae) — anul 754 î.e.n. —, care întreținеau puternice legături economice și culturale cu triburile italice. Din aceste două sisteme alfabetice s-ar fi putut dezvolta un procedeu nou, cum este cel al textului de pe „Piatra neagră", caracterizat prin scrierea cuvintelor în maniera denumită bustrofedon. În acest sistem, un rînd se scria de la stînga la dreapta, următorul continuînd înșiruirea textului de la dreapta la stînga și așa mai departe. Totul amintește mersul boului înjugat la plug care se întoarce la capătul brazdei, spre a ara în sens invers. De altfel chiar denumirea provine din alăturarea cuvintelor „*bous*" (bou) și „*strefen*" (întoarce). Perfecționarea în continuare a scrierii a avut ca rezultat nașterea alfabetului latin.

În ce privește pe etrusci, există părerea că aceștia ar fi împrumutat scrierea de la coloniștii greci din

Scanned with OKEN Scanner

Italia. Alfabetul lor are însă particularităţi bine definite faţă de altele existente — la un moment dat — în Peninsula Italică. Sînt cercetători care înclină deci să creadă că toate formele italice de scriere ar deriva dintr-un alfabet necunoscut încă. Oricum însă, nici unul dintre vechile alfabete italice nu a putut subzista noului sistem de scriere. Alfabetul latin, la a cărui geneză au contribuit, desigur, toate procedeele de scriere din peninsulă, a mai putut fi concurat o vreme doar de sistemele aşa-numite mesapian şi sicul, ce derivau direct din alfabetul grecesc, precum şi de alfabetele osc, umbrian, falisc, picenian şi novilaran — izvorîte din scrierea etruscă — însă pînă la urmă el s-a impus cu fermitate, pe măsura dezvoltării civilizaţiei şi culturii latine, răspîndirii limbii latine şi a informaţiilor pe spaţii largi făcute în aceeaşi limbă.

Alte sisteme vechi de scriere

Fenomene similare cu cele descrise în capitolul precedent s-au petrecut în mod frecvent în istoria scrierii, ele fiind determinate de legea firească a progresului în domeniul fixării grafice a gîndirii, de circulaţia nestingherită a informaţiilor, care nu ţineau seama de barierele militare sau interdicţiile religioase şi administrative.

Populaţia străveche din vestul Iranului folosea, de pildă, în mileniile III-II î.e.n. atît scrierea elamită, cît şi cea akkadiană. În secolele VII—VI, î.e.n., scribii mezi, influenţaţi de scrierea cuneiformă din Urartu, creează un sistem de notare alfabetică a cuvintelor, preluat de la persani prin intermediul administraţiei statelor Media şi Mana.

Domnia ahemenizilor în Armenia coincide cu un proces de iranizare a acestei zone, caracterizat şi prin circulaţia simultană a scrierii vechi născocite de preoţimea locală în secolul al III-lea î.e.n. cu cea alfabetică greacă, pătrunsă aici sub dominaţia regelui Tigran al II-lea cel Mare (95-55 î.e.n.), o dată cu elenismul, pentru ca ambele să cedeze în favoarea alfa-

Scanned with OKEN Scanner

betului latin, după invazia romană, care a dus la prăbuşirea statului armean.

La parţi, încă din mileniul I î.e.n., fusese alcătuit un sistem de scriere pentru nevoile administraţiei şi cultelor, necunoscut însă de masa populaţiei. Dar împreună cu acesta circulă cuneiformele babiloniene, apoi de prin secolele IV—III î.e.n. alfabetul aramaic, iar din secolele II—I î.e.n. şi alfabetul grecesc.

În subcontinentul indian, unde scrierea hieroglifică fusese creată în mileniile III—II î.e.n., ia naştere literatura sanscrită arhaică, o dată cu finalizarea — după o perioadă de elaborare, care a durat o jumătate de mileniu — a celei mai importante dintre cele patru culegeri vedice: *Rig-Veda* (Veda imnurilor — care cuprinde povestiri mitologice, cosmogonie şi filosofie brahmanică).

Cărţile sfinte ale vechilor indieni — vedele — au fost scrise la început în limba triburilor din Penjabul de răsărit. Aceste texte erau învăţate pe dinafară şi comentate de diferite persoane care, vorbind dialecte diferite, se îndepărtau de la forma iniţială ale vedelor. Învăţatul brahman Panini, care a trăit probabil în secolele V—IV î.e.n., a frînat această tendinţă prin purificarea limbii vedelor de toate intervenţiile diferiţilor comentatori, creînd şi o serie de norme gramaticale. Limba vedelor „purificată" a căpătat denumirea de sanscrită, cunoaşterea ei devenind ulterior în India un criteriu obligatoriu al omului cult. Textele în sanscrită se scriau în caractere *brahmi* sau *kharosti* (carostri), de origine arameică. Scrierea brahmi a stat la baza silabarului *dévanăgari* care — prin simplitatea sa şi posibilităţile de scriere rapidă — a căpătat treptat o răspîndire generală, fiind utilizat în multe zone ale Indiei pînă în zilele noastre.

In India de Nord se cunosc şapte tipuri principale de scriere, toate derivate ale sistemului brahmi, şi anume *gupta, siddhamatrka, nagari (dévanăgari), sarada,* paleobengalica, nepaleza şi scrierea cu vîrfuri de săgeţi. În India de sud, există patru tipuri principale: *singaleza, tamila, canara* şi *telugu.* În Indochina, sînt scrierile monă, birmană, khmeră, precum şi sistemele *tai* (siamez, şan, laoţian, tiam). În total sînt peste 60 de sisteme de scriere, la care trebuie adăugate şi sem-

Scanned with OKEN Scanner

nele brahmi, din Arhipelagul indian de est (Australasia) — *pali, batacă,* Anksara Buddha, *kawi, bugi, tagala, bisaya.* Scrierea brahmi a dat naştere, de asemenea, în Asia Centrală, la alte sisteme: *kuşana, agniana* (care au circulat, începînd cu secolul al IV-lea e.n., pe teritoriile actuale R.S.S. Tadjică şi R.S.S. Uzbecă), *kotanez* (secolul al VII-lea în aceeaşi zonă); *kapisi, şignan, bamiyan* şi *kaşgar,* în Turkestan şi Afganistan, tibetan, cu ramurile mongolă, *limbu* (Nepal) şi *lepşa* (Himalaya).

Mai multe feluri de scriere erau practicate şi în Siria secolelor XII—VIII î.e.n., fenomenul fiind ilustrat de inscripţii în alfabetul canaanic (fenician) şi în hieroglife hittite, datînd din aceeaşi perioadă.

Geto-dacii cunoşteau scrisul

În evoluţia civilizaţiei planetare, aşa cum s-a mai subliniat, mijloacele cele mai importante de fixare şi comunicare a gîndirii, incluzînd atît cogninformaţiile, cît şi informaţiile comune — stări psihoafective, necesităţi, voinţe, cerinţe etc — le-au constituit dintotdeauna simbolurile, ele stînd la temelia culturii livreşti. Siegfried Schott *(Hieroglyphen,* Mainz, 1951) constată că primele alfabete din lume îşi au originea în simboluri, caracterele hieroglifice fiind iniţial reprezentări simbolice ale obiectelor (inclusiv cereşti) şi ale fiinţelor din mediul înconjurător omului, constituind categoria vorbirii cea mai bogată, a substantivelor, temelia lexicului. Gustav Barthel *(Konnte Adam schreiben?,* Köln, 1972) analizează pe acelaşi plan reprezentarea acţiunilor plecînd tot de la reproducerea simbolică a fiinţelor şi obiectelor. El consideră că astfel a luat naştere scrierea verbelor. De pildă, desenul labei unui picior omenesc = a merge. A. Moret (*Rois et dieux d'Egypte, Paris,* 1911) sesizase însă mai înainte că faza primară a cuvintelor-imagini se înfăţişează atît prin notaţii pictografice (desene mai mult sau mai puţin sumare), cît şi prin semne schematice (exemplu: un corn simplu trasat = luna; un cerc = soarele). Schematismul se va accentua la unele grupe umane, astfel încît „cornul" va

Scanned with OKEN Scanner

reprezenta, la un moment dat, atît luna, cît și noaptea (întunericul), iar cercul va indica soarele, ziua și lumina. Kurt Sethe *(Vom Bild zum Buchstaben,* Leipzig, 1939) descoperă că pe această cale s-a ajuns la stadiul ideografic, cînd noțiunile vor fi exprimate prin imagini (exemplu : schița unui arc = viteză ; un fluier = muzică, veselie etc.), apoi cu timpul se va ajunge întîi la redarea silabelor prin imagini, după care la cea a literelor, fenomen obiectiv generat de îndelungi procese de abstractizare atît pe plan grafic, cît și semasiologic, marcînd giganticul progres spiritual uman. Samuel Kramer *(Geschichte beginnt mit Sumer,* München, 1959) și Kurt Jaritz *(Schriftarchäologie der altmesopotamischen Kultur,* Graz, 1967) cred că scrierea hieroglifică a luat naștere în Asia, la sumerieni. E. Laroche *(Les hiéroglyphes hittites,* Paris, 1960), H. Kronasser *(Etymologie der hethitischen Sprache,* Wiesbaden, 1966), K. Bittel *(Les Hittites,* Paris, 1976) și Constantin Daniel *(Gîndirea hittită în texte,* Editura științifică și enciclopedică, București, 1986) adaugă constatarea istorică a faptului că hittiții — trib indoeuropean — plecați probabil de pe litoralul vestic al Mării Negre, au pătruns în Asia Mică, ducînd cu ei o civilizație și o cultură ce au intrat în sinteză cu cele găsite în Anatolia. Astfel, scrierea hittită trebuie și ea să fie considerată, alături de cea sumeriană, drept predecesoare a sistemului alfabetic în bazinul mediteraneean. În fine, Nina Davies *(Picture writing in ancient Egypt,* Oxford, 1957) și Walter Wolf *(Kulturgeschicte des alten Ägypten,* Stuttgart, 1962), adaugă pe egipteni în rîndul creatorilor scrierii, de la care s-ar fi inspirat popoarele semite, iar Walter Krickberg *(Altmexikanische Kulturen,* Berlin, 1956) include pe vechii mexicani (azteci, mayași), precum și pe incași în lista celor care au deschis drumul impetuos spre hieroglife și alfabet, al scrierii, în general, manierele fiind însă diferite de la o zonă planetară la alta. Dar, așa cum s-a demonstrat anterior în acest volum, fenomenul este mult mai amplu, el cuprinzînd, practic, nu cîteva popoare, ci întreaga omenire. Petru Caraman *(Pămînt și apă,* Ed. Junimea, Iași, 1984) sintetizează magistral evoluția scrierii, de la semnele mnemonice, la sistemul alfabetic, ca mod de comunicare interumană prin procedee eminamente semiotice, incluzînd în acest efort

Scanned with OKEN Scanner

și spațiul carpato-danubiano-pontic. „Limbajul, conchide el, nu iese nicidecum din cadrul simbolurilor, ci rămîne circumscris aceleiași sfere figurative. El reprezintă însă o treaptă evolutivă mai înaintată: creatorii hieroglifelor, în loc de obiectele însele, le-au substituit imaginile lor, pe care le-au pictat sau desenat într-o anumită ordine, pe cît le-a fost posibil mai coerentă. Așadar, procedeul fiind în esență același, ca și la cel al obiectelor-simboluri — în pofida transpunerii lor în imagini — finalitatea lui a rămas și ea «grosso modo», aceeași: comunicarea ideilor, sentimentelor și dorințelor pe calea exclusiv vizuală a vorbirii mute. Ceea ce-i mai important în evoluția simbolurilor, care-și ia început de la stadiul foarte primitiv al imaginilor-obiecte, este procesul de continuă abstractizare — mereu ascendentă a lor".

În vastul fenomen cultural al nașterii și evoluției scrierii se va include deci și spațiul european, inclusiv zona carpato-danubiano-pontică și, într-un cadru mai special, perimetrul balcano-carpatic.

Arheologia, alături de etnografie, antropologie și sociologie, este știința care aduce o contribuție majoră la înțelegerea procesului respectiv desfășurat pe parcursul a mii de ani. Aceasta deoarece ea este aceea care produce prima dovezile materiale privind, în cazul dezbătut, modalitățile de fixare a gîndirii pe un suport material, de transmitere a cogninformațiilor, din cele mai vechi timpuri. Începînd cu anul 1840, arheologia românească a scos la iveală asemenea dovezi. Dar perioada de după anul 1949 este cea mai fructuoasă, dezvoltîndu-se impetuos cercetările, aplicîndu-se metode moderne de lucru pe întregul teritoriu național, interpretîndu-se judicios observațiile și materialele găsite în săpături. În această perioadă au fost identificate și definite pentru prima oară, la noi, mai multe culturi neolitice necunoscute pînă atunci, cum sînt Starčevo-Criș, cea a ceramicii liniare, precum și cultura documentată la Gura Baciului; s-au definit culturile Hamangia în Dobrogea, Dudești și Cîrcea în Muntenia și Oltenia, Szakalhat, Tisa, Ciumești, Tiszapolgar, Iedrogkeresztur în Banat și Crișana. Acum apar monografii ample despre culturile Hamangia, Boian, Precuteni, Dudești; așezările Stoicani, Hăbășești, Izvoare;

Scanned with OKEN Scanner

studii despre Sălcuța, Țangîru, Gornea, Rast, Tîrpești etc.; sinteze majore incluse în tratatul de istorie a României, iar altele referitoare la arta neolitică.

Ca în orice proces istoric de durată, și în cazul neoliticului din România se constată acțiunea mai multor factori, cu diferite roluri, în cursul istoriei epocii, care a durat aproape trei milenii (cu aproximație, neoliticul încetează pe la anul 2800 î.e.n.). La început, mediul natural a fost deosebit de important, iar mai tîrziu au intervenit, din plin, factori de ordin social și economic. În perioada timpurie, influențele culturale în raporturile dintre ținuturile noastre și cele sudice au fost, putem spune, unilaterale, iar mai tîrziu au devenit bilaterale. Cele sudice au fost permanente, dar cu intensități variabile. Trebuie subliniat că influențele sudice nu s-au preluat și folosit întocmai, ci fiecare element a fost „prelucrat", conform gusturilor locale, adăugîndu-i-se elemente specifice în fiecare zonă. În general, comunitățile neolitice din spațiul carpato-danubiano-pontic au constituit un fel de placă turnantă, o curea de transmisie în iradierea dinspre sud spre nord, est și vest a unor bunuri culturale. (Eugen Comșa — *Neoliticul pe teritoriul României — considerații*, Ed. Academiei R.S.R., București, 1987). În context, trebuie arătate și iradierile din spațiul carpato-danubiano-pontic spre sud, demonstrînd o largă circulație de valori materiale și spirituale în această parte a continentului. Comunitățile neolitice din spațiul carpato-danubiano-pontic se găseau incluse, pe la începutul mileniului al VI-lea î.e.n., într-un mare complex cultural, format dintr-o serie de culturi înrudite între ele, care ocupa aproximativ toată Peninsula Balcanică. Acum se poate constata o unificare culturală pe aproape întreg teritoriul țării noastre, care presupune și una de factură etnică, reprezentată de elementul comun, predominant, de tip Starčevo-Criș. Spre sfîrșitul aceluiași mileniu, se surprinde o extindere spre vest a comunităților Starčevo-Criș, ele participînd activ la neolitizarea unor populații pe teritorii europene întinse. În neoliticul tîrziu, cultura Cucuteni-Tripolie, pe calea evoluției locale, a atins una din treptele cele mai înalte de cultură și organizare social-economică din neoliticul european. Acum iau naștere și așezări de tip urban.

Scanned with OKEN Scanner

Aici trebuie arătată o concluzie științifică formulată de Eugen Comșa *(op. cit.)*, anume aceea că, la începutul neoliticului tîrziu, colectivități din zona Dunării inferioare au trecut Balcanii, ajungînd în Tracia, unde au asimilat grupuri locale mai vechi, impunînd cultura materială și spirituală carpato-danubiano-pontică. Această constatare duce la anularea părerilor mai vechi, potrivit cărora populația neolitică din regiunile carpato-danubiano-pontice ar fi fost tributară integral celor din sud și Asia Mică, deci ar fi avut exclusiv un rol pasiv. Situația istorică reală fiind cu totul alta.

Pe acest fond mai vechi, în neoliticul tîrziu se continuă evoluția complexelor culturale Vinča-Turdaș, Boian-Gumelnița, Precucuteni-Cucuteni, fiecare dintre ele demonstrînd continuitatea etnică și culturală în același spațiu geografic, întinsă pe o perioadă de peste un mileniu. Mai tîrziu, culturile Gumelnița și Sălcuța vor fi răspîndite din Carpați pînă la țărmul Mării Egee.

Studiul pieselor arheologice neolitice mai arată un fapt elocvent și tulburător. Acela că o serie de elemente, legate de structura antropologică, artă și îmbrăcăminte populară, tipuri de așezări și locuințe, viață spirituală, chiar, au traversat mileniile, fiind prezente în mare măsură la geto-daci, daco-romani și, mai apoi, ca o moștenire, la români. Iile, brîul, fotele, decorațiunile pe îmbrăcăminte și vase, modul de construcție a caselor încă mai dăinuie și astăzi, dovedind uriașa vechime a populației carpato-danubiano-pontice, rădăcinile ei adînc înfipte în acest pămînt european, dar mai mult, contribuția ei la dezvoltarea culturii și civilizației europene și nu numai a acesteia.

Pornind de la constatarea că în sfera culturii există continuitate demonstrată, din neolitic pînă în prezent, de către arheologie, antropologie și etnografie, ar fi posibil ca tocmai în domeniul mijloacelor de fixare a gîndirii pe un suport material oarecare, de transmitere a cogninformațiilor, care sînt componente vitale ale fenomenului general cultural, să fi existat hiatusuri în spațiul carpato-danubiano-pontic? Din punct de vedere sociologic, o asemenea situație este exclusă, în condițiile unor societăți deschise, aflate în relații ample de schimb.

C-da 114 coala 9

Scanned with OKEN Scanner

Istoria confirmă din plin această legitate. Astfel, cercetarea documentelor arheologice, al căror număr a sporit considerabil mai ales în cea de a doua jumătate a secolului XX, precum și a izvoarelor literare, a literaturii de specialitate mondiale duce la constatarea că în spațiul carpato-danubiano-pontic evoluția proceselor de fixare a gîndirii, a cogninformațiilor, pe un suport material, prin mijloace grafice, a urmat o cale continuă, neîntreruptă, de la desenele rupestre și pictografie, la răboj, pînă la scrierea alfabetică, proces de altfel normal în contextul general planetar al evoluției sistemelor umane de comunicare.

Cele mai vechi și mai simple semne ce pot fi intrepretate ca grafeme apar ca modeste zgîrieturi pe coarne de cerb și oase, descoperite în diferite stațiuni paleolitice, acestea fiind asemănătoare crestăturilor pe răbojuri. Procedeul continuă din paleoliticul superior în epipaleolitic inclusiv, dar el va fi regăsit permanent, pînă în zilele noastre. De altfel, P.N. Panaitescu *(Răbojul, studiu de istorie economică și socială la români,* Academia Română. Studii și cercetări, LXXII/1946) și Silvia Păun *(Grafia semnelor răbojului comparativ cu cea a unor scrieri vechi,* în rev. *Cîntarea României,* 9/1984) demonstrează faptul că grafiile mnemonice (semnele de răboj), atît din țara noastră, cît și din întreaga lume, se regăsesc adesea pînă la identitate în literele alfabetelor. Aurelia Bălan-Mihailovici *(Despre crestăturile valahe,* în rev. *Transilvania,* 2/1986), L. Rütimeyer *(Ur-Ethnographie der Schweiz,* Basel, 1924), V.S. Draciuk (*Sistemî snakov severnogo pricerno-moria,* Kiew, 1975) și alții ajung la concluzia că răbojul constituie în fapt scriere, evident primitivă, dar nu numai atît, ci o primă modalitate de notare schematică a ideilor, a cogninformațiilor. Analiza respectivă poate conduce și la o altă concluzie ce ar putea fi luată în vedere, anume aceea că semnele-idee vor reprezenta, la un moment dat, semnul-sunet, fără ca acest proces să determine modificări importante în grafia inițială. Astfel, multe semne mnemonice vor rămîne în general aceleași, cunoscînd doar procese de simplificare, însă valorile lor fonice vor suferi adaptări continue, în funcție de limbile în care vor fi utilizate. Fenomenul poate fi surprins astăzi în pronunția

Scanned with OKEN Scanner

literelor alfabetului, la diferite popoare. De pildă, semnul „*P*" se pronunţă într-un fel ca literă în sistemul alfabetic chirilic şi altfel în cel latin. Şi exemplele ar putea continua.

Simultan cu asemenea semne simple, asemănătoare cu cele de pe răboj, s-a născut şi pictografia, dovezi remarcabile fiind, aşa cum s-a arătat, desenele rupestre de la Runcu pe Sohodol, Polovragi, Gaura Chindiei, Cuciulat etc., unde apar grafii diverse stilizate, reprezentînd oameni şi animale, alături de semne mnemonice aproximativ identice cu cele existente în grotele vest-europene. Este interesant de constatat că desenele rupestre din Spania şi Franţa, în fapt scriere iconică, destinată cu precădere iniţierii tineretului în practicarea vînătoarei, nu au evoluat spre simplificare, sintetizare şi geometrizare schematică, datorită faptului că reprezentanţii acestui mod de exprimare grafică au exagerat notarea gîndirii în imagini naturiste, cît mai detaliate, din considerente magico-didactice. Pe cîtă vreme în spaţiul carpato-danubiano-pontic, pictografia a cunoscut un fenomen permanent nu de încărcare, de apropiere cît mai minuţioasă a desenului faţă de obiectul sau fiinţa reprezentată, ci de abstractizare şi simplificare a grafiei. Astfel, spre neolitic, acest proces poate fi surprins într-o serie de calculi sau jetoane (bucăţele de luat ars) purtînd — cele mai vechi — linioare trasate cu un vîrf ascuţit, înainte de ardere. Cu timpul, semnele devin mai complexe, mai sofisticate, fiecare reprezentînd o idee. De la inovaţia „semn-idee" s-a trecut la cea de „semn-cuvînt", care va rămîne acrofonie (pronunţarea accentuată a iniţialei unui cuvînt), încet făcîndu-se o deplasare de la scrierea iconică la reprezentarea fonografică, adică a „semnului-silabă".

Această evoluţie apare limpede în primul rînd pe sutele de tablete descoperite în secolul al XIX-lea de către Torma Zsófia, pe Valea Nandrului şi la Turdaş (Roska Marton — *A Torma Zsófia Gyüjtemeny*... Cluj, 1941). Semnele-schiţe-desene, trasate pe lut înainte de ardere, reprezentînd dovezi de plată, acte de vînzare-cumpărare, zeităţi, hărţi, cetăţi, „reţete medicale" etc. au fost considerate de la început ca scriere, între alţii, de Schliemann, Stern, Flegier, Pichler, Goss,

Scanned with OKEN Scanner

Brugsch și Sayce (Ana-Maria Coman, studiu în *Anale de istorie*, XXVIII, 6/1982). Evoluția acestei scrieri se constată în tăbliţele de luat ars (teracotă), găsite de N. Vlassa, la Tărtăria-Alba, făcînd parte din cultura neolitică Vinča-Turdaș. Prin consens arheologic, s-a conchis că tăbliţele respective aparţin mileniului V î.e.n. Una din ele poartă semnele unui scris pictografic rudimentar. În perimetrul dreptunghiular al tăbliţei se află înscrise două animale (?), avînd alături clasicul semn al „miriapodului" întîlnit în scrierile străvechi de la Gébel-Hétemat și Skebbervall-Bohuslan, semnificînd, probabil, o sumă. E. Comșa vede aceste grafii drept o însemnare cu caracter agricol. O altă tăbliţă de lut, găurită la mijloc, spre a putea fi înșiruită pe un fir textil, de formă dreptunghiulară, ca și una discoidală, de asemenea perforată, poartă semne ideografice, protoliterate, aproximativ asemănătoare celor sumeriene din perioada Uruk IV și Djenet Nasr (3500—3000 î.e.n.). Pe tăbliţele găurite, ideile sînt delimitate ferm, prin linii continue. Regăsim „miriapodele", dar mai evoluate ca în reprezentările siberiene și cele de la Locmariaker — crăcane, cruci, semilune (corn), scara, precum și forme mult mai sugestive, identice hieroglifelor, cum sînt capul de bou, semnul „delta" etc. Ulterior, tăbliţe de acest gen au mai fost descoperite la Gračanica și Lepenschi Vir (zona Porţile de Fier, Iugoslavia), Gradeșniţa și Karanovo, Bulgaria. Tăbliţele de la Tărtăria au fost cercetate atît de istorici români, cît și de numeroși specialiști străini, printre care: Janos Makkay, Evzen Neustupny, Janos Harmatta, Jovan Todorovič, S. Hood, David Whipp, T.S. Passek, V. Titov și Boris Perlov. Au fost încercate descifrări ale acestor tăbliţe, însă interpretările diferă mult de la un cercetător la altul. Indiferent de conţinutul descifrărilor, rămîn de evidenţiat mai multe aspecte importante, relevate îndeosebi de Passek, Titov și Perlov, anume că scrierea este locală, tăbliţele fiind produse în spaţiul carpato-balcanic, că textul cel puţin al unei tablete seamănă cu scrieri sumeriene și, mai mult, că semnul unei zeităţi apare identic cu cel al divinităţii sumeriene Usmu. Cercetările sînt departe de a fi epuizate, dar nu este lipsit de interes să consemnăm concluzia sumerologului Boris Perlov (*Jivîie slova Tar-*

Scanned with OKEN Scanner

tarii, Moscova, 1976), anume că inventatorii scrierii zise sumeriene au trăit pe vremea cînd despre Sumerul însuși nu se pomenea. Prin urmare, oricît ar părea de paradoxal, consideră Boris Perlov, această formă de scriere s-a născut în Peninsula Balcanică, migrînd spre Asia Mică. „Într-adevăr, cum poate fi explicat altfel faptul că cea mai veche scriere din Sumer, datată în mileniul IV î.e.n. a apărut cu totul pe neașteptate și într-o formă dezvoltată?", se întreabă B. Perlov.

Deosebit de tăbliţele de la Tărtăria, în judeţul Hunedoara (Turdaș și Valea Nandrului) au fost descoperite și cîteva vase cu însemne pictografice semănînd, aproape pînă la identitate, cu cele babiloniene și chaldeene, asupra cărora nu s-au efectuat suficiente cercetări. Alte vase ceramice prezentate în diverse muzee din țară poartă decoraţiuni care pot fi considerate inscripţii străvechi. Același lucru se poate spune despre pietrele grafiate găsite la Ditrău-Tulgheș (depozitul Muzeului etnografic din Gheorgheni) și pe Valea Bistriţei (SCIV, 4, 1968, pag. 649), pe care se văd semne ce par a fi o scriere intermediară între hieroglife și alfabet.

În continuare, evoluţia de la ideograme la scrierea alfabetică timpurie este ilustrată de inscripţii rămase intacte pe stînci din munţii Buzăului, Bucșoiu, Diham, Mălăiești, Bucegi. Forma semnelor respective este vădit asemănătoare cu grafia a două inscripţii descoperite în anul 1885 la Kaminia, în insula Lemnos (Grecia), socotite ca fiind anterioare anului 500 î.e.n. O încercare de descifrare a acestei inscripţii notată în manieră bustrofedon, de la dreapta la stînga și de la stînga la dreapta, cu cuvinte legate între ele — *scriptio continua* — a fost făcută de N. Densușianu *(Dacia preistorică)*. El găsește că scrierea aparţine unei culturi străvechi existente în întreaga Peninsulă Balcanică, inclusiv în spaţiul carpato-danubiano-pontic, anterioară alfabetelor fenician, grec și latin. Compararea formei literelor acestei scrieri duce într-adevăr la constatarea unor identităţi sau asemănări mai mult sau mai puţin evidente cu semnele care apar pe tăbliţele de la Tărtaria, de pe Valea Nandrului și Turdaș, Gračanica, Lepenschi Vir, Gradeșniţa și Karanovo, pietrele de la Tulgheș, inscripţiile rupestre din munţii Bu-

Scanned with OKEN Scanner

zăului și Bucegi, precum și în notațiile așa-zise folclorice „de închinare la brad a copilului nou-născut", de „protecție a Soarelui", de pe glugile păstorilor etc., găsite de etnografii români și străini într-o serie de zone ale României.

Semne în formă de *Y*, *C*, *D*, *O* de pe tăbliţele de la Tărtăria ; *H*, *E*, *A*, *I*, *T* etc. din grafii rupestre carpatine și inscripții folclorice românești, comune, de altfel, cu cele ale scrierii din insula Lemnos, pot fi regăsite pe diferite piese arheologice expuse în unele muzee din țară. Ele apar și în inscripții considerate a fi geto-dacice. De exemplu, pe statueta unui sacerdot (?), descoperită întîmplător la Deleni, în vecinătatea monumentului antic de la Adamclisi, aflată în colecțiile Muzeului național de istorie de la București ; pe o fusaiolă dacică (sec. IV î.e.n.) descoperită la Fedești-Vaslui de Costachi Buzdugan ; ca și într-o serie de plăcuțe de aur găsite la sfîrșitul secolului trecut la Sinaia, iar altele, în 1938, într-un tumul dacic la Fetești-Ialomița. Plăcuțele nu au intrat în atenția generală a specialiștilor, existînd incertitudini asupra valabilității datării (secolele IV—III î.e.n.). Semnele alfabetului utilizat pentru scrierea de pe plăcuțele metalice sînt în mare parte asemănătoare celor de la Tărtăria, grafiilor montane geto-dacice, statuetei sacerdotului (?) dac și fusaiolei de la Fedești-Vaslui. Ele sînt apropiate inscripțiilor din insula Lemnos, precum și alfabetelor grec și latin, dar există și unele grafeme care ar putea fi litere sau indicații ortografice. Luînd în considerație toate acestea, s-ar putea afirma, ipotetic, că în spațiul carpato-danubiano-pontic ar fi existat în uz un alfabet cunoscut de pătura conducătoare și preoțime. Prezența unui alfabet carpato-balcanic, avînd precursoare scrieri din neolitic, sugerează concluzii a căror confirmare sau infirmare solicită intense studii și cercetări. Totuși, unele indicii ar putea conduce la ideea că evoluția scrisului s-a desfășurat în Europa, cu moment incipient din spațiul carpato-balcanic, într-o curgere necurmată, de la simplu, la complex, culminînd prin crearea alfabetelor europene în uz curent astăzi.

Demn de atenție în această privință este amplul studiu, însoțit de o bogată iconografie, realizat de Makkay János *(Early stamp seals in South-east Eu-*

Scanned with OKEN Scanner

rope, Akadémiai Kiado, Budapest, 1984), care prezintă amănunțit pintaderele (stampilele) și plăcuțele grafiate, descoperite de arheologi în Peninsula Balcanică și Europa Centrală (în care include, firește, și spațiul carpato-danubiano-pontic), datînd din neolitic și începutul epocii bronzului. Autorul trage corect concluzia că bogatul material arheologic reflectă o succesiune a perioadelor și culturilor în cursul cărora au fost realizate procedee de notare a gîndirii pe un suport material, în această parte a continentului.

Din multele izvoare ale formelor de scriere care au dus în final la crearea alfabetului s-ar fi putut adăpa sumerienii, hittiții și babilonienii, iar mai tîrziu fenicienii, intrați în contact direct cu populațiile tracice (inclusiv frigienii), italiote și grecești, toate cunoscînd scrieri alfabetice. Cu alte cuvinte, așa cum subliniază și Al. Graur (*Cuvînt înainte* la *Povestea scrisului*, El. Hering, Ed. Tineretului, București, 1960), scrierea alfabetică s-a născut nu datorită geniului unui anume popor sau om, or vreunei vocații mistice a acestora, ci prin suprapuneri de cogninformații. Aceste suprapuneri au fost produse inerent din contactul culturilor sud-est europene cu cele ale Orientului apropiat și egiptean. Saltul calitativ a putut avea loc numai datorită unor interese și puternice legături economice, tehnologice și spirituale, circulației cogninformațiilor, acumulărilor cantitative ce pot fi urmărite pe parcursul multor milenii. Tocmai asemenea contacte au determinat căutarea de soluții eficiente și cît mai simple pentru notarea și transmiterea cogninformațiilor, a gîndirii, astfel încît un sistem sau altul de scriere să poată fi însușit cît mai ușor pe spații largi. Istoria ne confirmă acest proces. De pildă, variantele alfabetelor grecești care circulau la un moment dat în Asia Mică, Agros, Corint, Megara, Atica, Arcadia, Beoția, Laconia, Tesalia, Eubeea, în Peninsula italică s-au unificat în anul 403 î.e.n. la Atena. Aici trebuie arătat că fiecare popor își are propriul său sistem de scriere, grafemele fiind însă identice, total sau parțial, unui grup mai larg de limbi. De pildă, românii au un alfabet alcătuit din litere latine, dar folosesc și altele grecești pentru unele denumiri. Literele *ă*, *â*, *î*, *ș* și *ț* lipsesc din alte alfabete, în schimb cel românesc nu cuprinde *q*, *w*, *y*, *ö*, *ü* etc. Grafemele co-

Scanned with OKEN Scanner

munică anumite valori fonetice, dar și ele variază de la o limbă la alta. De exemplu, alfabetul englez are 26 de litere, însă acestea — singure sau combinate — redau 45 de sunete (21 de sunete vocalice și 24 consonantice). Din această cauză, se poate spune că în engleză cuvintele se scriu într-un fel și se pronunță într-altul. Procedeul poate fi urmărit și în alte limbi. De exemplu, semnul „X" va fi citit în limba română „ics"; iar în greacă „khi"; valoarea fonetică a lui „u" apare „iu" la francezi etc. Fenomenul este observabil pe tot parcursul istoriei scrisului alfabetic.

Privite din aceste puncte de vedere, alfabetele inscripțiilor tracice și geto-dacice, deși utilizează în bună măsură grafeme identice cu cele grecești, nu pot fi considerate alfabete grecești, cu atît mai mult cu cît ele au și unele semne deosebite de la unul la altul. Iar, în plus, nu se știe ce valori fonetice aveau aceste litere în limbile tracă și geto-dacică.

În ce privește afirmațiile unor istorici mai vechi că tracii și geto-dacii nu au cunoscut scrierea, ele sînt categoric infirmate de descoperirile arheologice făcute mai cu seamă în cea de a doua jumătate a secolului XX. De asemenea, presupunerea să scrisul nu ar fi avut continuitate, mai cu seamă în spațiul carpato-danubiano-pontic, se plasează în umbra tezei antiștiințifice a așa-zisului vid demografic și cultural, generată de conjuncturi retrograde. De altfel, considerarea unei populații oarecare, din orice pare a lumii, ca lipsite de o circulație grafiată a cogninformațiilor nu are suport științific.

Dovezi că tracii și geto-dacii au folosit intens alfabetul sînt inscripțiile pe piatră, vase de lut și metal, podoabe, tumuli funerari etc., specifice culturii traco-getice. Notate în maniera *scriptio continua* (și fără semne de punctuație), textele pot fi citite fără greutate, în fonetica greacă, însă traducerea lor are impedimente serioase, cel puțin din trei cauze: nu se știu valorile fonetice ale tuturor literelor, cuvintele nu pot fi separate spre a fi identificate ca unități lingvistice, iar limba traco-getică nu este cunoscută. Există doar cîteva epigrafe frigiene (sec. VII—VI î.e.n.) scrise în limba greacă, dar avînd inserate și cuvinte tracice, element insuficient pentru specialiști în efortul lor de

înțelegere integrală a limbii. Un exemplu celebru al impedimentelor traducerii limbii tracice îl constituie inscripția de pe inelul de aur (tracic) de la Ezerovo, găsit în anul 1912, acoperit cu un text notat cu litere ale alfabetului grecesc (?) în maniera *scriptio continua*. El nu a putut fi tradus nici pînă astăzi, deși în acest efort s-au angajat numeroși cărturari, printre care și Vasile Pârvan. Alte inscripții asemănătoare de pe vase de argint și ceramică, găsite în Bulgaria, Turcia și Grecia au aceeași soartă, așteptîndu-se descoperirea fericită a unui text bilingv, care ar fi capabil să rezolve problema în discuție. Totuși o speranță se întrevede în această direcție, o dată cu găsirea recentă, în mod întîmplător, într-o firidă secretă a mănăstirii Sf. Ecaterina din Sinai, a unor texte bessice cuprinzătoare (bessi, trib tracic așezat în Scythia Minor).

Cunoașterea și folosirea scrisului la geto-daci este perfect dovedită atît prin izvoare literare, cît și prin piese arheologice, așa cum s-a mai arătat. Despre acest fapt ne vorbesc, de pildă, anticul Jamlichos, care relatează despre legile *scrise* de Zalmoxis. Dar informează și Dio Cassius și Iordanes. Primul comunică despre o scrisoare trimisă de Decebal împăratului Domițian, precum și despre un mesaj mai tîrziu al lui Decebal către Traian, redactat în limba latină. În baza acestor afirmații, I.H. Crișan *(Spiritualitatea geto-dacilor*, București, 1986) presupune în mod judicios că, la curtea regilor daci, au existat un fel de cancelarii de stat, precum și buni cunoscători ai limbilor greacă și latină. Nicolae Iorga crede că însuși Decebal era cunoscător al limbii latine. În fine, Iordanes arată în *Getica* faptul că Deceneu a unit legile morale și juridice geto-dacice, transcriindu-le într-un cod, păstrat sub numele de *Belagines*.

Geto-dacii foloseau literele existente atît în alfabetul grec, cît și în cel latin pentru scrierea actelor publice. Acest fenomen cultural demonstrează intense, puternice și complexe legături între geto-daci și lumea greco-romană. Dar sînt multe inscripții cu caracter ritual notate numai cu litere similare celor grecești și semnelor de pe răboj uri. Din această categorie fac parte textul descoperit în 1965 la Kiolmen (Bulgaria) în *scriptio continua* și *bustrofedon*, datat secolul al VI-lea

Scanned with OKEN Scanner

î.e.n., care constituie un epitaf scris în greacă, pe lespedea unui mormînt tumular; o inscripție pe un inel găsit într-un mormînt de femeie în cetatea dacică Sucidava (Celei) notată în maniera comună tracilor — *scriptio continua*; fragmente de inscripții geto-dacice de pe vase ceramice descoperite de D. Berciu la Ocnița-„Cosota", pe platoul colinei sacre a cetății Buridava. De asemenea, cu caractere „grecești" apar și inscripții geto-dacice pe vase de argint, din tezaurul de la Sîncrăieni, mormîntul de la Agighiol etc. Toate aceste inscripții ar pleda în favoarea ipotezei că geto-dacii utilizau și caracterele unui alfabet hieratic în componența căruia intrau atît litere asemănătoare celor din alfabetele grecesc și latin, cît și altele deosebite de acestea. De altfel, trăsătura respectivă a fost remarcată și de C. Daicoviciu (SCIV, II, 1 , 1951, pag. 120), care a observat că anumite inscripții, reprezentînd nume de zei, eroi, regi sau preoți, însemnări cu caracter sacru, erau redate numai prin semne de consoane asemănătoare celor din alfabetul grec, întregit cu altele necunoscute, inventate de preoții-cărturari daci. Constantin Daicoviciu considera că lipsa vocalelor, ca și prezența unor semne originale în această scriere se explică, probabil, prin particularitățile fonetismului limbii dacice, care nu găsea litere echivalente în alfabetul grecesc.

O categorie specială de inscripții geto-dacice sînt cele formate dintr-una sau două-trei litere „grecești" frecvente pe unelte, vase de lut, capace de vase, căni și cănițe, pe care A. Bodor le consideră inițiale ale proprietarului sau indicații de măsuri (greutate, volum). Alte asemenea semne-litere, descoperite pe blocuri din ziduri și turnuri de apărare la cetățile dacice de la Blidaru și Căpîlna, Vasile Pârvan le-a văzut ca indicații „pentru potrivirea în clădire", utilizate de zidarii antici. În final, o a treia grupă de inscripții reprezintă cifre. Ele apar pe blocuri de piatră la Grădiștea de Munte, pe amfore găsite la Tomis și Buridava. Că este așa o dovedesc combinațiile de litere-cifre, indicînd capacitatea amforelor tomitane, atît în grafie latină, cît și greacă. Or, combinațiile respective se regăsesc și pe blocurile de la Grădiștea de Munte. Aparent bizar se înfă-

Scanned with OKEN Scanner

ţişează aici notarea semnului *L*, inexistentă în alfabetul grec, care se foloseşte cu valoare de ani.

Scrierea alfabetică, aşa cum se înfăţişează ea pe un evantai larg de piese, era cunoscută de vîrfurile societăţii geto-dacice, casta sacerdoţilor şi unii meşteşugari care lucrau pentru armată şi cler. Practicarea scrisului, deşi existentă din timpuri foarte îndepărtate, a devenit însă mai răspîndită, probabil, în perioada uniunilor de triburi conduse de Dromichaite şi Rhemaxos, după cum consideră Constantin Daicoviciu şi alţii, cînd elenismul se extinde puternic spre Dacia. Un argument în această privinţă îl poate constitui şi faptul că acum circulă în spaţiul carpato-danubiano-pontic monede de argint geto-dacice imitate după tetradrahmele lui Filip al II-lea şi Alexandru cel Mare.

Scrierea în alfabetul latin apare şi ea în Dacia cu mult înaintea cuceririi ei de către Traian, demonstrînd premizele romanizării geto-dacilor anterioare anului pătrunderii armatei romane. Scrierea în sistemul alfabetic latin se răspîndeşte atît în mediul urban, cît şi în cel rural, fără ca grafia întîlnită în alfabetul grecesc să fie părăsită. O primă inscripţie, în limba latină şi cu caractere latine, este celebra „DECEBALUS PER SCORILO" de pe un vas de cult găsit în 1954 la Grădiştea de Munte. Inscripţii în alfabetul latin anterioare pătrunderii armatei romane în Dacia (secolele II—I î.e.n.) apar pe un vas de la Polovragi, pe diverse fructiere, vase de provizii şi castroane la Ocniţa, pe obiecte ceramice dacice descoperite la Piscul Crăsani şi Leliceni-Covasna, ca şi pe ceramică aparţinînd dacilor liberi din Cîmpia Dunării (aşezările de la Mătăsaru-Dîmboviţa, Curcani-Călăraşi şi Socetu-Teleorman). Inscripţia de la Socetu este cea mai semnificativă, exprimînd următoarea propoziţie: „AURELIUS SILVANUS FECIT PATTAELAM BONAM", în româneşte „Aurelius Silvanus a făcut farfurie bună", ceea ce dovedeşte încă o dată cît de puternică era influenţa culturii latine la dacii liberi (Gh. Bichir, SCIVA, 29, 3, 1978, pag. 385—395). Un argument în plus la această concluzie îl aduce inscripţia „PETR" scrijelată pe aversul unui denar de argint republican roman din anii 52—50 î.e.n., făcînd parte din tezaurul descoperit la Cetăţeni-Argeş. În inscripţie, Vasile Pârvan recunoaşte toponimul geto-dacic „Petro-

Scanned with OKEN Scanner

dava", alții un antroponim, de asemenea geto-dac, opinie mai aproape de adevăr. Dar literele alfabetului latin erau utilizate și la scrierea în limba geto-dacică. Mărturii directe nu există deocamdată în acest domeniu, ci doar indirecte. Astfel, poetul Publius Ovidius Naso (43 î.e.n. — circa 17 e.n.), învățînd limba geto-dacilor, a compus un lung poem, în limba lor, din păcate pierdut, dar despre care el amintește în scrisorile pe care le-a trimis la Roma *(Epistulae ex Ponto)*.

Paralel cu aceste sisteme de scriere, avînd ca suporturi materiale papirusul, pergamentul, piatra, lutul, metalul, populația din spațiul carpato-danubiano-pontic folosea diferite alte procedee de însemnări mnemonice și mesaje sub formă de simbol. Unele dintre ele trebuie să fi fost transmiterea mesajelor prin curieri, acestea constînd din diferite obiecte, plante etc., cu semnificații diverse, pe care destinatarul le interpreta în mod liber. Despre un asemenea sistem de comunicare vorbește, de pildă, Herodot, referindu-se la campania lui Darius, regele perșilor, făcută în anii 515—514 î.e.n. în zona dunăreană. El a primit din partea căpeteniilor locale un mesaj simbolic alcătuit dintr-o pasăre, un șoarece, o broască și cinci săgeți, cu înțelesul „aveți o singură șansă, plecați de aici, altcum veți pieri uciși de săgeți, chiar de veți zbura ca păsările, vă veți ascunde în pămînt ca șoarecii sau în apă ca broaștele!".

Asemenea procedee de comunicare a mesajelor se cunosc și la alte popoare. De pildă, la australieni se obișnuia a se trimite așa-numitele bastoane de vești, care nu erau altceva decît niște bețe (răbojuri) pe care se gravau diferite semne al căror înțeles urma a fi tălmăcit primitorului de către solul purtător al mesajului. În Tibetul răsăritean se expedia vrăjmașilor un baston sculptat în care se aflau înfipte pene, semnificînd ideea că sute de războinici sînt pe cale să pătrundă cu iuțeala zborului de pasăre în ținuturile atacatorilor. Negrii „Niam-Niam" din Africa de Nord comunicau celor care îi atacau, așezînd pe drumurile pe care urmau să vină aceștia, un smoc de plante cerealiere cu o săgeată deasupra, avînd sensul: „Oricine va trece peste aceste semne, încercînd să jefuiască lanurile, va pieri ucis de săgeți!" În sfîrșit, în America de Nord, indienii transmiteau guvernului S.U.A. mesaje de pace,

Scanned with OKEN Scanner

alcătuite dintr-un ştiulete de porumb împodobit cu pene galbene şi şnururi de lînă. Coceanul ştiuletelui era găurit la mijloc şi umplut cu tutun. Semnele respective arătau simbolic că triburile se întorc repede la munca lor pe cîmp, fără gînduri ascunse, cu toţii fiind gata să fumeze pipa păcii cu „Marele şef alb". Desigur sînt doar cîteva mostre de mesaje simbolice, comunicate de etnografie, varietatea lor fiind infinită.

Aceste exemple sînt în măsură să arate cît de omogenă este gîndirea pe spaţii foarte îndepărtate, dar şi modul în care au evoluat manierele de fixare a gîndirii pe un suport material, fenomen regăsit la populaţii dintre cele mai diverse, în diferite stadii de dezvoltare economico-socială.

Textele literare sau epigrafice care vorbesc despre spaţiul carpato-danubiano-pontic, indiferent în ce limbă au fost scrise şi cu ce caractere alfabetice, se constituie ca cogninformaţii, ca izvoare ale istoriei şi culturii poporului român. Din acest punct de vedere, asemenea informaţii grafiate au un rol imens pentru ştiinţă.

Alfabetul la români

Dezvoltată puternic, civilizaţia daco-romană intră într-un nou stadiu al evoluţiei sale la sfîrşitul secolului III, după reorganizarea strategică a armatei romane şi, în general, a politicii romane în Balcani, sub presiunea unor cauze de ordin economic, social, administrativ şi militar. Ele nu ţin neapărat şi numai de situaţia din această parte a imperiului, ci trebuie privite în ansamblu, în cadrul proceselor care au dus treptat la decăderea Romei şi la prăbuşirea sistemului său politico-economic şi social. Ceea ce interesează aici nu este comentarea cauzelor şi evenimentelor legate de aceste procese istorice, ci continuitatea culturală a populaţiei carpato-danubiano-pontice, caracterul acesteia, aşa cum apare ea legată de gnosinformaţia fixată prin scriere şi diverse mijloace mnemonice.

După retragerea armatei romane pe o linie strategică mai favorabilă de o parte şi de alta a Dunării, populaţia romanizată a Daciei, şi-a păstrat tradiţia cul-

Scanned with OKEN Scanner

turii geto-dace, precum și valorile civilizației romane. Contactele interumane și economice cu restul imperiului au fost menținute intacte, ca o cerință normală și vitală a unei populații romanizate și unitare sub raport demografic, din care doar formal unii se plasau intra fines, iar alții extra fines. Tocmai aceste afinități puternice cu restul lumii romane au făcut ca populația daco-romană să păstreze intacte instituțiile ei culturale, inclusiv cea a scrierii alfabetice latine. Numărul mare de inscripții în limba latină găsite în zona carpato-danubiano-pontică, opere ale localnicilor, se constituie ca puternice informații istorice, multe vorbind limpede despre procesul romanizării dacilor. Pe o serie de epitafe apar, de pildă, numele părinților cu rezonanțe dacice sau mixte daco-romane, iar descendenții lor poartă apelative specific romane, or romano-creștine. Este locul de arătat că și creștinismul însuși, apărut extrem de timpuriu în Dacia, a îmbrăcat forme specifice daco-romane, ca o consecință a puternicelor tradiții culturale autohtone, fenomen ce poate fi surprins în literatura antică de factură religioasă. Literatura patristică menționează texte scrise în limba latină ale unor daco-romani cum sînt Auxențiu de Durostorum, Sf. Ioan Cassian, Laurențiu de Novae, Sf. Niceta de Remesiana, episcopii Ioan al Tomisului, Teotin al II-lea al Tomisului, Valentinian al Tomisului, Ioan Maxențiu și Dionisie Exiguul, ale căror scrieri au adus contribuții la cultura universală a epocii. Nestor Vornicescu (*Un filosof străromân de la Histria Dobrogeană Aethicus Histricus...*, Craiova, 1986) analizînd cu competență fenomenele culturale din spațiul carpato-danubiano-pontic după secolul al IV-lea, constată că, pe întregul teritoriu al Daciei, populația autohtonă vorbea încă în secolele IV—V o limbă intens romanizată; se citea și se scria în limba latină a timpului, o latină a romanității orientale. Mai evident apare acest fapt în Dobrogea, unde relațiile mai vechi dintre cetățile pontice și populația geto-dacă devin foarte intense în epoca romană. Acum geto-dacii romanizați ajung să ia parte la conducerea politico-economică a cetăților, în acest mod ivindu-se condiții de dezvoltare a culturii daco-romane de limbă și scriere latine.

Scanned with OKEN Scanner

Un exponent strălucit al acestei culturi străromânești este Aethicus Histricus (sec. IV—V). Filosof și geograf, el provine dintr-o familie nobiliară daco-romană care a locuit la Histria. Aethicus Histricus a scris în limba latină o *Cosmografie*, care se păstrează astăzi la Biblioteca Universității din Leipzig, într-o versiune abreviată, realizată de călugărul Ieronim în secolul al VIII-lea. Deosebit de important este, pentru istoria scrierii, un alfabet daco-roman (?) anexat *Cosmografiei* lui Aethicus Histricus. Alfabetul a fost notat de filosoful și geograful străromân la sfîrșitul manuscrisului său, fără a lăsa — din păcate — nici o mențiune cu privire la intenția acestui gest. Remarcabilă este asemănarea multora din cele 23 de litere ale alfabetului — consoane și vocale — cu cele care apar în inscripții străvechi din spațiul carpato-danubiano-pontic : *H, X, Z, T, O, P* etc. Dar sînt și semne necunoscute. Fiecare literă, așezată într-o anumită ordine fonetică, poartă un nume : Alamon, Becah, Cathu, Delfoy, Efothu, Fomethu, Iosithu, Lethfu, Malathy, Ozechi, Phythyrin, Intalech, Zothychin, Thohymos, Azathot, Chorizech etc. Dacă se ține seama de aceste denumiri, raportate la literele alfabetului „grecesc", faptul ar putea arăta că semnele „grecești" ar avea alte valori fonografice în limba geto-dacă.

Sigur, viața culturală cunoaște în spațiul carpato-danubiano-pontic o evoluție mai lentă în perioada pătrunderii masive a popoarelor migratoare, care au silit pe daco-romani, pe străromâni, să se refugieze în zone ferite, activitatea publică luînd și ea forme adecvate noii situații. Cu toată vitregia vremurilor, faptele istorice dovedesc existența scribilor, copiștilor, miniaturiștilor cel puțin în rîndul clerului, existînd o voluminoasă literatură patristică redactată în latină, greacă, slavonă, de către autori străromâni și români, ale căror scrieri pot fi urmărite din secolul al IV-lea, pînă în secolul al XVI-lea.

Scrierea în limba română apare pentru prima oară în inscripțiile de la Basarabi-Murfatlar, făcute pe pereții unei mănăstiri labirintice paleocreștine din secolele VII—IX, cu încăperi săpate într-un deal de cretă. Există aici notații într-o serie de alfabete, inclusiv runic, ca și în maniere mnemonice, care pot indica faptul că

Scanned with OKEN Scanner

această mănăstire constituia un centru religios cu tradiție, dar și o instituție de cultură laică, frecventată de monahi și novici de diferite naționalități, veniți aici, probabil, spre a-și perfecționa cunoștințele sau a învăța. Cercetări pertinente asupra scrierilor de la Basarabi-Murfatlar au fost efectuate de Constantin Daniel, care, de altfel, a reușit să și descifreze o serie de inscripții, în care apar propoziții în limba română.

Scrisul și cititul se deprindeau, așa cum poate arăta ansamblul cultural de la Basarabi-Murfatlar, în mănăstiri, iar mai tîrziu în preajma bisericilor, sub supravegherea unui cleric, obicei devenit tradițional în toate țările române, ce a dăinuit pînă în secolul al XIX-lea, în Moldova și Muntenia, și începutul secolului XX, în Transilvania, unde școlile erau fie întreținute de obște, fie de biserică, dar toate grupate în jurul bisericilor. În limba română, de altfel, cuvîntul dascăl are atît sensul de cîntăreț de biserică, de diac, cît și de învățător, învățat și îndrumător, ceea ce vine să ateste vechimea, continuitatea utilizării scrisului, cel puțin în sfera amintită. Că se foloseau alfabetul latin, cel grec cu variantele lui, aceasta nu are nici o importanță aici. În orice caz, pare destul de sigură presupunerea că sistemele respective și-au găsit utilitatea în mod permanent. Că este așa se poate deduce din faptul că în cancelariile voievozilor români se păstrează uzanța scrisului în alfabetul latin pentru corespondență diplomatică, în timp ce biserica apela la alfabetul canonic chirilic.

Persistența neîntreruptă a scrisului în spațiul carpato-danubiano-pontic mai este atestată, între altele, și prin faptul că, în limba română, au fost păstrate cuvintele „a scrie" și „carte" cu sensurile lor de efectuare a procesului însemnării gîndurilor prin scris, de text scris, de scrisoare și așa mai departe, preluate din limba latină. Perioada marilor migrații a constituit și pentru spațiul carpato-danubiano-pontic un moment de încercare, dar nu de întrerupere a fenomenului cultural, cu atît mai mult a aceluia de transmitere a informațiilor cunoașterii. Dimpotrivă, tocmai vitregia timpurilor a făcut necesară păstrarea și inventarea unor mijloace ingenioase de perpetuare a cunoștințelor. Este imposibil de imaginat cum ar fi putut lua naștere și cum s-ar fi

Scanned with OKEN Scanner

putut răspîndi însăși limba română, pe întreg cuprinsul teritoriului locuit astăzi de români, fără a lua în considerație vehicularea de informații prin toate mijloacele audio-vizuale: viu grai, fonice diverse, mnemonice, fonografice etc., înțelese de o masă umană considerabilă, caracterizată prin omogenitate culturală, lingvistică și tehnică. Poporul român nu a avut nevoie să inventeze un alfabet pentru notarea limbii sale, deoarece el a moștenit tradiția scrierii alfabetice de la înaintașii săi dacoromani. În orice caz, documentele arheologice confirmă faptul că scrisul alfabetic a fost utilizat fără întrerupere, indiferent de caracterele adoptate — latin, grec, chirilic — pentru consemnarea gîndului. Înaintea perioadei slavonismului cultural, scriind latinește și folosind alfabetul latin, unii dintre români au putut desigur cunoaște și limba și scrierea grecească, după cum, în urma adoptării liturghiei slavone și a alfabetului chirilic, limbile latină și greacă, respectiv alfabetele latin și grecesc nu le vor fi rămas necunoscute unora dintre ei, consideră Ion Gheție și Alexandru Mareș (*Originile scrisului*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1985).

Este interesant că, pe teritoriul carpato-danubiano-pontic, unele popoare au lăsat urme ale trecerii lor și în domeniul scrisului. Diferite inscripții arată acest fapt. O asemenea inscripție cu caractere similare runelor, dar nu runice, a fost găsită, de pildă, în anul 1931, la Bunești (Baia). Din păcate, ea nu este descifrată. Scrierea pecinegilor constituie un alt exemplu. Cele mai vechi inscripții din România cu această scriere au fost descoperite la Sînnicolaul Mare (Banat), în așa-zisul „Tezaur al lui Attila", datînd din secolul al IX-lea. S-au scris, de asemenea, inscripții în sisteme ale mongolilor, turcilor, arabilor etc. Dar nici unul din aceste sisteme de scriere nu au subzistat, fiind străine tradiției milenare a poporului român.

Se mai poate arăta aici un element foarte important privitor la scrierea secuilor. Către finele secolului al XIII-lea, cronicarul ungur Simon de Keza nota că secuii, la venirea lor în Transilvania, au preluat de la români literele alfabetului lor. Cîteva decenii mai tîrziu, un alt cronicar ungur, autorul manuscrisului *Chronicon pictum vindobonnensis* (sec. XIV) reia aceeași informație. În secolul al XV-lea, *Chronica Hungarorum* și apoi Nico-

Scanned with OKEN Scanner

laus Olachus (sec. XVI) amintesc același lucru. Antonio Bonfini, secretarul istoric al regelui Matei Corvin, numește aceste semne grafice românești „litterae scythicae". Scrierea notată cu asemenea „litterae", asemănătoare semnelor de răboj și runelor, erau notate nu pe pergament, ci pe bucăți de lemn, ele fiind bine cunoscute, din vechimi imemorabile, de țăranii români din Carpați, mai ales care le utilizau curent pentru înscrisuri de convenții, vînzări-cumpărări, schimburi, împrumuturi etc.

În Evul Mediu, cînd limbile de cancelarie vor fi, conform uzanțelor de moment, latină, greacă, slavonă, documentele apar, după caz, scrise cu caractere alfabetice latine, grecești și chirilice.

Alfabetul chirilic va fi utilizat și la scrierea în limba română.

Problema începutului scrisului în limba română face obiectul unor îndelungate cercetări care, în mod sigur, se vor prelungi, pe măsura apariției unor noi și noi documente. Dacă primele însemnări lapidare în limba română apar în secolele VII-X, așa cum s-a arătat, din care nu pot fi trase concluzii privind regulile ortografice, după secolele XIII-XV există unele informații istorice care vin să sugereze existența și dezvoltarea treptată a tradiției scrisului în limba română cu alfabetul latin sau cu cel chirilic. Cuvintele *scrie, scriptă, scriptură, carte, numără*, existente în limba română, sînt dovezi certe că înainte de adoptarea liturghiei slavone (probabil în secolul al X-lea), care a dus și la introducerea alfabetului chirilic, românii utilizau scrierea în alfabetul latin, fiind neîndoielnic faptul că, cel puțin clerul, oficia slujbele religioase servindu-se de texte latine sau românești. După pătrunderea slavonismului cultural, deși se scria în slavonă, cu alfabetul chirilic, noțiunile legate de grafie vor rămîne cele de origine latină, consfințind forța descendenței latine a limbii române. Dar acum sînt răspîndite larg și cuvinte ca *slovă, cerneală, hîrtie* (slavone). Însă acest proces trebuie văzut, fără îndoială, și în strînsă legătură cu introducerea tiparului, apariției primelor cărți în limba română (sec. XVI), termenii respectivi fiind uzitați de primii tipografi din țările române, care foloseau noțiuni tehnologice provenind din slavonă. Tot în secolul al XVI-lea, cînd apar cele dintîi tipărituri chirilice în limba română, este publicat la Cluj primul

Scanned with OKEN Scanner

volum în limba română, tipărit cu caractere latine, intitulat *Cartea de cîntece*.

În 1780, vede lumina tiparului la Viena prima gramatică românească în alfabetul latin, iar în 1829, Ion Heliade Rădulescu va crea un alfabet mixt latin-chirilic. Alfabetul latin se va generaliza în toată ţările române după anul 1863, el preluînd locul celui chirilic, dovedindu-se superior în ce priveşte adaptabilitatea sa la cerinţele fonetice ale limbii române.

În Ţara Românească şi Moldova, sub influenţa scrierilor bisericeşti şi a limbii de cancelarie, se va impune, pentru cîteva veacuri, aşa cum s-a arătat, alfabetul chirilic. Dar se cuvine a se sublinia că atît alfabetul chirilic, cît şi cel glagolitic, de asemenea utilizat în ţările române, au avut grafii specifice, conferite de copiştii şi tipografii români.

Virtuţile alfabetelor grec şi latin

Alfabetul grec stă, de fapt, la baza tuturor sistemelor de scriere ale limbilor europene moderne. Forma lui preponderentă în Grecia a devenit varianta ioniană, adoptată oficial la Atena încă în timpul lui Euclid şi menţinută milenii de-a rîndul. Această variantă era superioară celorlalte (eolo-dorică, atică şi insulară) realizînd redarea integrală a cuvintelor fără semne ajutătoare.

În secolele IV-V, armenii se inspiră din scrierea greacească şi realizează un alfabet propriu pentru limba lor. Tradiţia spune că alfabetul armean a fost creat de Mesrop (Meştoţ), erudit care a trăit între anii 361-440. Dar studiul ştiinţific al sistemului respectiv neagă această afirmaţie, care se dovedeşte de domeniul folclorului. Mesrop nu a creat un nou alfabet, ci a adaptat scrierile greacească şi persană, probabil deja cunoscute de armeni pe scară largă, la limba lui naţională. Noul sistem de scriere conţinea iniţial treizeci şi şase de semne, cărora în secolul al XII-lea li s-au mai adăugat alte două. Sistemul de scriere s-a dovedit inspirat, datorită faptului că a reuşit să redea cu fidelitate toate subtilităţile foneticii armene.

Fenomenul împrumutului istoric în domeniul scrisului se remarcă și la georgieni, alfabetul nefiind nici la acest popor opera unor creații personale, ci rezultatul unor cerințe specifice, răspunsul la nevoile reale ale societății la un moment dat. Este de fapt și ceea ce subliniază în esență Gh. Cronț, în teoria împrumuturilor istorice formulată în anul 1960, în lucrarea *Dreptul bizantin în Țările Române*. Sigur, iarăși intervine și la georgieni tradiția care spune că alfabetul lor ar fi fost creat, ca și cel armean, de către același Mesrop. Poate fi luată în considerație această tradiție? Trebuie arătat că în Georgia populația utiliza scrierile greacă și arameică încă din secolele I și II. Apoi este de notorietate științifică faptul că scrierea georgiană apare atestată documentar abia în anul 492, prin urmare la o jumătate de secol după moartea presupusului ei inventator. Adevărul istoric este însă că actualul alfabet georgian, denumit „*mkhedruli*" s-a format treptat, începînd cu secolele al VII-lea și al VIII-lea, din scrierea „*mushuri*", o variantă a scrierii bisericești numită „*khuțuri*". Este interesant că, în caracterele acestei ultime variante, tipograful român Mihai Ștefanovici a imprimat la Tiflis (Tbilisi), în 1710 — unde fusese trimis de mitropolitul Antim Ivireanul, spre a face o tiparniță — versuri în limba română.

Figura legendară a lui Mesrop apare și în tradiția despre crearea alfabetului alban (Caucaz), sistem care s-a dovedit însă a fi în esență o combinație reușită a alfabetelor armean și gruzin (varianta *khuțuri)*, adaptată la limba acestui popor dispărut de pe arena istoriei și, în fond, o perfecționare a alfabetului grecesc spre a corespunde necesităților societății.

Tot din alfabetul grecesc, episcopul Wulfila (Ulfila) realizează în Dacia, în secolul al IV-lea o variantă pentru limba ostrogoților, cu 27 de semne. Alfabetul ostrogot al lui Wulfila, deși numit gotic, nu are nimic comun cu cel gotic derivat din alfabetul latin și intrat în uzul scrierii germane în secolul al XI-lea. Studiul sistematic făcut asupra alfabetului wulfilian a scos în evidență faptul că acesta conținea nu numai caractere grecești, dar și runice. Alfabetul runic este considerat a fi cea mai veche scriere a populațiilor germanice. Primele inscripții cunoscute în acest sistem de scriere datează din anul

Scanned with OKEN Scanner

200 e.n., apărînd în nordul Europei (Islanda și Danemarca). Literele runice au o formă particulară față de toate semnele alfabetice cunoscute, ele înfățișîndu-se ca o suită de linii drepte sau frînte, cruci de diferite dimensiuni, alăturări de forme geometrice rombice, triunghiulare etc. Contururile se explică prin faptul că materialul folosit inițial ca suport pentru scriere erau plăcuțele din lemn de conifere. Datorită fibrelor din masa lemnoasă, acest material nu permitea trasarea cu ușurință a liniilor curbe. Asistăm deci la un fenomen aproape similar cu cel al genezei scrierii cuneiforme, determinant fiind pentru grafică nu imaginația scribilor, ci caracteristicile materialului de suport. Ulterior, plăcuțele din lemn au fost înlocuite cu foi metalice și piatră, pe care se gravau textele, dar caracterele literelor au rămas neschimbate, fidele tradiției. Există încă dispute privind originea exactă și locul apariției alfabetului runic. În pofida acestor argumente și contraargumente care animă lumea runologilor, iese cu claritate în evidență descendența directă a alfabetului runic vechi din alfabetele grec, etrusc și latin, fiind în esență o combinație de caractere grafice adaptată la cerințele limbilor germanice și condițiile specifice de scriere ale popoarelor respective. Această valoare calitativă este atestată de faptul că runele au fost adoptate de întreaga lume germanică, fiind continuu perfecționate și aliniate la necesitățile limbii. În asemena condiții, probabil, strădania runologilor de a descoperi zona genezei alfabetului va rămîne fără rezultat, scrierea în speță fiind produsul spiritual, novator, al întregii populații germanice de la Rin pînă în Islanda, care — în contactul ei direct cu civilizațiile greacă și latină — a extras, a sintetizat, posibilitățile cele mai propice ei de fixare grafică a gîndirii. Varianta veche a alfabetului runic sau germanic, cum mai este denumit, cuprinde 24 de semne, divizate în trei grupe de cîte opt. Varianta nouă, cu 16 semne, apărută în secolul al IX-lea în țările nordice, are la rîndul ei două

Scanned with OKEN Scanner

linii de exprimare și anume suedo-norvegiană și daneză, sau comună, cunoscută astfel pentru faptul că a fost preluată de întreaga Scandinavie. Dar atît în variana veche, cît și în cea nouă, literele sînt dacă nu identice, cel puțin foarte asemănătoare cu cele ale alfabetelor grec și latin. Iată, de pildă, litera capitală „*S*". În alfabetul grec, ca și în cele etrusc și latin, ea apare ca o linie frîntă, similară semnului modern de indicare a pericolului electrocutării. Litera runică este identică. Semnul literei capitale „*I*" este, de asemenea, același în toate alfabetele de referință. Un mod similar de apropiere se regăsește cu litera „*A*" și altele. Interesant este conturul literei „*D*" care, în alfabetul runic, se scrie sub forma a două „delta" greco-latine lipite între ele. În secolele XVI-XV, alfabetul runic cade în desuetudine, fiind înlocuit de cel gotic, mult mai adecvat scrierii în limbile germanice. Dar și alfabetul gotic a fost părăsit în zilele noastre, cînd el s-a dovedit inferior celui latin, mai ales în redarea fonetică a numeroaselor neologisme.

Din scrierea grecească cu minuscule a luat naștere, în secolul al IX-lea alfabetul glagolitic, utilizat în textele religioase bulgărești pînă în secolul al XII-lea, ca și în cele croate, pînă în timpurile noastre.

Din literele unciale grecești a fost alcătuit, tot în secolul al IX-lea un derivat alfabetic nu prea mult depărtat de modelul său, cunoscut sub denumirea de alfabetul chirilic. Alfabetul chirilic este o adaptare de fapt a sistemului grecesc pentru limba slavonă veche (paleoslava) sau slavona, făcută de călugărul de origine macedo-română (?) Constantin (c. 827-869) supranumit Filozoful. Constantin, la slavi Kiril, împreună cu fratele său Metodiu au fost trimiși în Moravia de Împăratul Mihail al III-lea al Bizanțului (842-867), la cererea principelui Rotislav, spre a-i învăța pe moravi religia creștină ortodoxă. Cercetări recente asupra unor manuscrise aflate la Novgorod scot în evidență că scrierea chirilică nu este opera lui Constatin (Kiril), ci a discipolilor

Scanned with OKEN Scanner

săi. S-a dovedit, de asemenea, că filologul și filozoful bizantin a adaptat în realitate cursivele grecești pentru a realiza în cele din urmă nu alfabetul ce-i poartă numele, ci pe acela cunoscut sub denumirea de glagolitic, foarte repede asimilat la slavi.

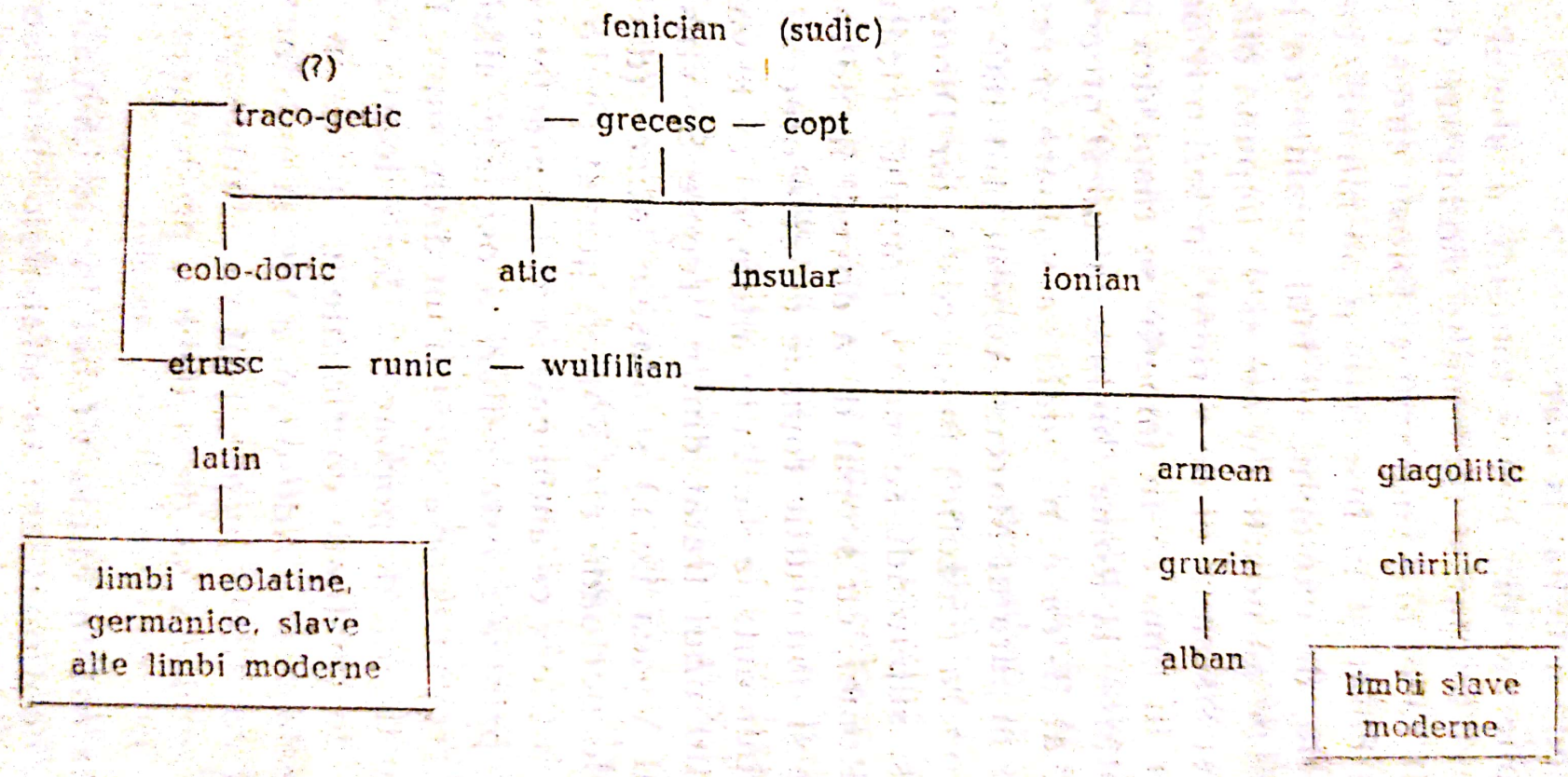
La popoarele din lumea romană, alfabetul latin a fost adoptat treptat și fără multe modificări, desigur și prin faptul că el era cunoscut și folosit curent în documente, ba chiar și în inscripții și pe monezi, ca în Gallia și Dacia, de exemplu, cu mult înainte ca legiunile Cetății eterne să poarte cu ele și să impună oficial limba latină și sistemul ei de scriere, în teritorii odinioară libere. Dar în timp ce în imperiu se răspîndea pe spații tot mai întinse, la Roma, limbile latină și greacă devin, în secolul al II-lea e. n., egale ca valoare și răspîndire. Iată de ce împăratul Marcus Aureliu (161-180) își scrie, de pildă, opera filozofică în grecește, iar Dionysios din Halicarnas, supunîndu-se modei timpului, alcătuiește o istorie a Romei, cu scopul de a dovedi înrudirea dintre instituțiile și obiceiurile romane cu cele grecești. El susține în argumentația sa, între altele, că ar fi văzut personal textul unui tratat dintre regele Servius Tullius (secolul al VI-lea î.e.n.) și orașele latine (deci datînd din primele perioade ale Romei) gravat pe o coloană de bronz cu litere ce aminteau vechile caractere grecești.

Totuși, printre aceste ezitări și oscilații, alfabetul latin își va croi în istoria scrierii un drum sigur, fiind îmbrățișat cu timpul de popoare cu limbi foarte diferite ca structură, de pe toate continentele, fenomen încă în curs de desfășurare. Adesea, el a fost și este încă utilizat în paralel cu altele locale, fapt care evidențiază, de asemenea, tendința sa de a deveni predominant și universal.

Aceasta este evoluția alfabetelor occidentale, ca succesoare și continuatoare ale alfabetelor fenician și grec.

Latura occidentală a alfabetului greco-fenician ar avea următoarea genealogie, deci :

Scanned with OKEN Scanner


fenician
(sudic)
(?)
traco-getic
— grecesc — copt
eolo-doric
atic
insular
ionian
etrusc
— runic
— wulfilian
latin
armean
glagolitic
limbi neolatine, germanice, slave alte limbi moderne
gruzin
chirilic
alban
limbi slave moderne

Ramura orientală a alfabetului fenician

Ramura orientală a sistemului fenician de scriere are o istorie destul de asemănătoare cu cea occidentală și nici nu putea fi altfel deoarece fenomenul descendenței unei scrieri dintr-alta este repetabil, în mod dialectic, la nivele de perfecționări continue, ca rezultat al progresului umanității, al contactelor permanente dintre culturile și civilizațiile popoarelor, circulației nestingherite a informației.

Sistemul de scriere oriental, derivat din alfabetul fenician este caracterizat prin semnele semitice mai mult sau mai puțin deosebite inițial de grafia originală aramaică și chiar de greaca arhaică, dar extrem de îndepărtate astăzi de acestea.

Arborele genealogic al sistemelor de scriere orientală a fi configurat ca în tabelul 2.

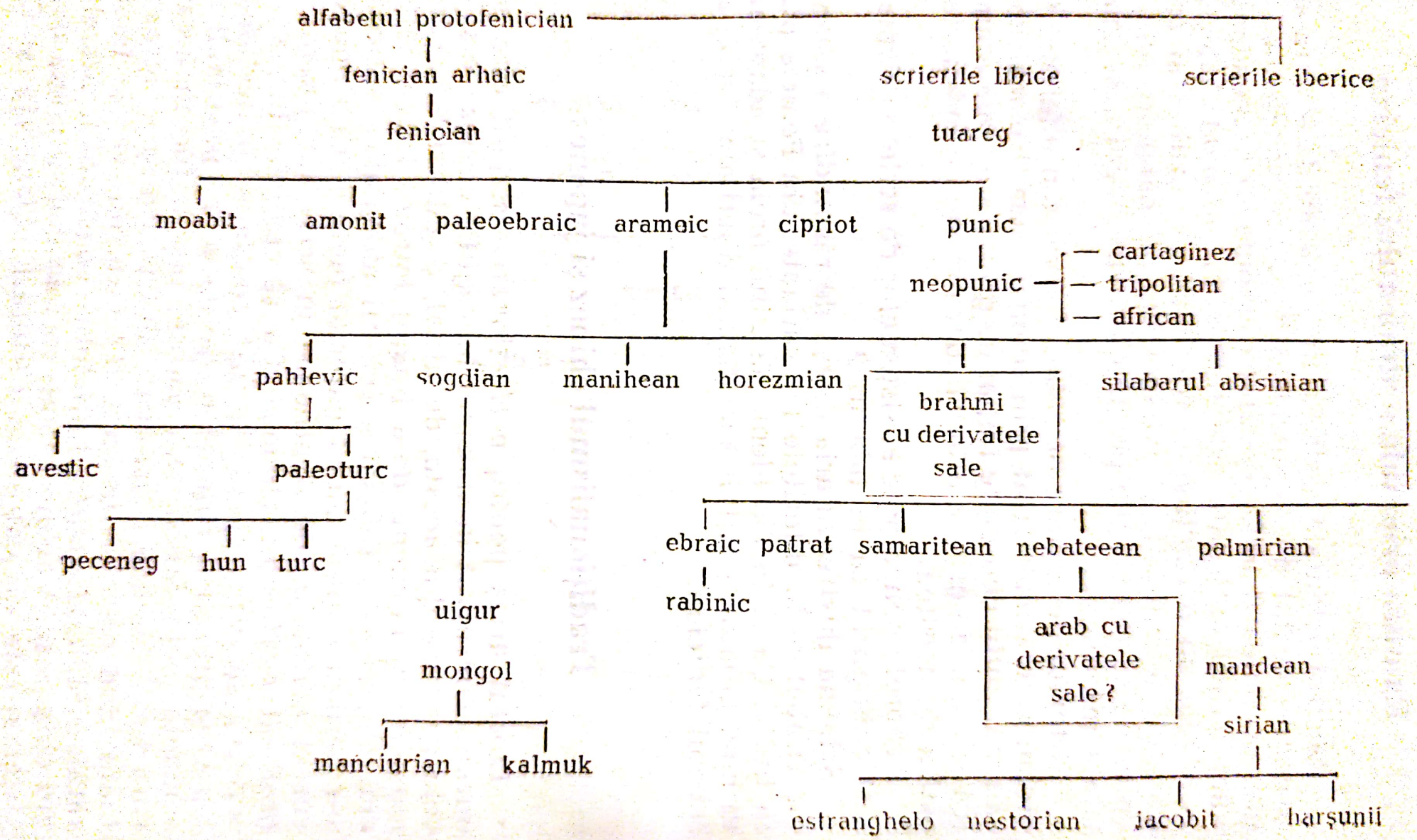
Schema ilustrează aria uriașă de răspîndire a semnelor alfabetice în diferitele lor variante, din Fenicia pînă în India. Ca și în Occident, răsăritul preia și adaptează în mod creator, potrivit specificului diferitelor limbi, alfabetul fenician.

Tradiționalismul chinez și japonez

Efortul uriaș pentru perfecționarea scrierii este admirabil conservat în sistemul hieroglific chinez, ca și în cele derivate din acesta, de altfel, el putînd fi urmărit, moment cu moment, de-a lungul întregii istorii. Sistemul chinez — o relicvă a scrierii ideografice antice — s-a perpetuat pînă astăzi datorită faptului că răspunde corect cerințelor de exprimare în scris ale gîndirii și grafierii cuvintelor chineze. Ca și celelalte forme de scriere, sistemul chinez a fost continuu perfecționat. Scrierea primitivă chineză nu se deosebea prea mult de semnele pictografice. Din păcate, inscripțiile în aceste caractere, denumite *„pa-kva"*, sînt foarte rare, aproape toate fiind distruse în anul 213 î.e.n. din voința împăratului Shih Huang-ti, inițiatorul construcției Marelui zid chinezesc. Vechile semne au fost pentru prima oară sistematizate de către doi cărturari, Ciang-kje și Ci-

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 2



Scanned with OKEN Scanner

sung. Acestea se cifrau la cîteva sute, inițial. Filologul On Iang-hsiu descoperă alte semne și astfel numărul lor se ridică pe vremea lui la circa 400. Mai tîrziu, Hsie Shang-kung adună cam 600 de simboluri primitive. Însă limba avea cu mult mai multe cuvinte ce trebuiau exprimate. Din acest impas chinezii ies inventînd „rebusul" și prin acesta fonetismul. Semnele primitive vor fi combinate, își pierd semnificația de odinioară și ajung în final să reprezinte doar pronunțarea. Cum în limba chineză majoritatea covîrșitoare a cuvintelor au valoarea unei silabe, un semn indica și cuvîntul, dar și silaba. Asistăm acum la o înmulțire vertiginoasă a semnelor, la o frenezie a scrierii ideografice. Iată, de pildă, în secolul al III-lea î.e.n. scrierea chineză cuprindea, potrivit tabloului întocmit de Li-Sî, circa 3 300 de semne. O jumătate de mileniu mai tîrziu, ea va număra de trei ori mai multe semne hieroglife *(Lexiconul Șuo-uân*, secolele I—II e.n.), iar în secolul al III-lea, 18 000 caractere *(Lexiconul Guang-ia)*. Fără îndoială, o asemenea avalanșă de semne era imposibil de memorat, chiar de un scrib extrem de dotat. Astfel se naște cerința găsirii unui mijloc de simplificare, de ordonare a sistemului. Preocupat de această problemă, filologul Șii-Șăn născocește, în secolul al II-lea, un sistem de chei care cuprindea 540 de hieroglife simple, în jurul cărora se grupau restul semnelor așa-zise compuse. Hieroglifele simple, cheie, intrau obligatoriu în desenul celor compuse, determinînd sensul de ansamblu al diverselor caractere grafice. Sistemul este repede adoptat și perfecționat continuu, astfel încît, la începutul secolului al XVII-lea, hieroglifele cheie vor constitui un bloc, numărînd doar 214 semne. Acest sistem de chei, cu 214 semne, precum și grafica lor, stabilită încă în timpul dinastiei Han de Est (25-220), s-au păstrat aproape neschimbate în uz pînă în deceniile 4—6 ale secolului nostru.

Sistemul ideografic chinez, cu toate meritele sale istorice, este însă depășit de cerințele exprimării moderne a limbii, dar mai ales de necesitățile notării neologismelor, termenilor tehnici și științifici. Oricît de ingenioase ar fi fost semnele prin care sînt exprimate noțiunile noi, acestea nu fac altceva decît să mărească și să complice sistemul de scriere, fenomen care se

Scanned with OKEN Scanner

amplifică necontenit pe măsura progresului științifico-tehnic și cultural. De pildă, cuvîntul electricitate este redat prin semnul „trăznet". Noțiunile legate de electricitate mențin în general semnul „trăznet", la care se adaugă un altul explicativ. Spre exemplu, „tramvai" se exprimă prin semnele „trăznet" legat de „căruță". Becul electric are o scriere mai complicată alcătuită fiind din semnele „lumină" — „lună" — „sticlă înfundată" (în citire pictografică totul sunînd „lumină de lună în sticlă înfundată") etc. Ca atare, necesitatea unei reforme a scrierii se face tot mai mult simțită, pe măsura amplificării volumului de informații care vin de pretutindeni și de care depinde, în esență, însuși progresul economico-social al națiunii chineze. Sigur, alfabetul latin se înfățișează ca foarte nimerit, cu atît mai mult cu cît acesta a fost adoptat de covîrșitoarea majoritate a popoarelor de pe planetă, și mai ales în acest sistem de scriere fiind tipărite lucrările de referință științifice și tehnice, cele de ordin cultural etc. De altfel, această tendință nu este nouă. Primele încercări de reformare, pe baza alfabetului latin, datează din secolul al XVII-lea. Cel mai corect s-a dovedit a fi, în ce privește redarea subtilităților limbii chineze, un alfabet fonetic cu caractere latine sistematizat de englezul Thomas Francis Wade, în anul 1867. În anul 1892, va fi publicat un alt alfabet fonetic datorat lui Lu-ciuang-ciang, în 1926 este elaborată scrierea națională latinizată „*Guoien Romați*" de către filologii Cien Hsuan-tung, Li Cin-hsi și Ciao Luan-jen, în 1931 apare noua scriere latinizată „*Latinxua Sin Wenz*", realizată de Ciu-pai și U Iu-ciang. Aceste ultime două scrieri latinizate, introduse în sistemul național de învățămînt după revoluția din 1911, stau la baza sistemului de scriere fonetic devenit obligatoriu pentru întreaga țară prin Rezoluția Consiliului de Stat al R.P. Chineze din noiembrie 1957. Reformarea scrierii chineze parcurge trei etape: simplificarea vechilor caractere (integral îndeplinită), răspîndirea dialectului comun „*pu tung hua*", cu pronunțarea de la Beijing (aproape îndeplinit), și adoptarea alfabetului fonetic chinezesc cu 26 de litere, în formă latină (în curs de popularizare). Simultan sînt reformate și scrierile derivate din sistemul chinez: *miao-țu, si-hia-niu-ca* (a tătarilor) și *na-khi*.

Scanned with OKEN Scanner

Hieroglifele chinezești au fost preluate și de japonezi. Tradiția spune că acest eveniment s-a petrecut în perioada domniei împăratului Ojin. Mult mai plauzibil este însă a se considera introducerea sistemului de scriere respectiv în mod eșalonat, de-a lungul întregului secol al IV-lea, pe măsura pătrunderii masive a imigranților chinezi și coreeni pe insulele arhipelagului nipon.

Scrierea chineză era folosită concomitent cu o alta locală, denumită *Jindai-moji* (literele zeilor zilei), ale cărei semne ideografice erau complet diferite atît față de cele chineze, cît și de cele posterioare acesteia. Ideogramele chinezești nu au fost luate cu înțelesul lor total — grafic și fonetic — ci numai pentru valoarea fonetică. Astfel, cu timpul, din noianul de semne importate de pe continent se formează un nucleu restrîns, care va constitui punctul de plecare pentru un sistem nou de scriere, pur fonetică. Această scriere, denumită *kana*, derivată din *canjele* chineze, va apare în secolul al VIII-lea și va cuprinde 50 de litere, fiecare reprezentînd o silabă. Ulterior încep a fi utilizate silabele *kirakana* și *katakana*, pe care japonezii continuă și astăzi a le avea în uz. Fiecare silabă *kirakana* constituie un extras cursiv și simplificat dintr-un vechi *canji*; silabele *katakana* prezintă fie radicale, fie componente ale *canjilor*.

Scrierea fonetică, produs al culturii naționale, adaptată perfect necesităților limbii vorbite de japonezi, este în felul ei unică printre cele ale popoarelor care au adoptat cîndva cultura chineză. Simplitatea sistemului, numărul redus de semne, cu valoare fonetică oarecum asemănătoare alfabetelor de tip occidental și oriental, a scutit oamenii de a memora miile de *canji*, dînd astfel cale liberă scrierii spre a deveni bun popular. Ca și în China, în Japonia are loc o amplă mișcare de reformare a scrierii. Încă în secolul trecut a fost creată societatea *„Kana no kai"* care lupta pentru înlăturarea semnelor chineze. În anul 1900, prin lege, s-a trecut la simplificarea scrierii. Apoi ia ființă societatea *„Romaji kai"*, pentru promovarea scrierii fonetice cu caractere latine. În 1942, o altă lege stipulează ca scrisul să curgă pe rînduri ca în sistemul latin, părăsindu-se formula tradițională. În fine, în anul 1946,

Scanned with OKEN Scanner

un grup de savanți americani a propus un plan amănunțit pentru introducerea treptată a alfabetului latin în scrierea limbii japoneze. În decursul anilor au mai fost elaborate și alte proiecte similare de către filologii niponi. De fapt, japonezilor le este de pe acum familiar alfabetul latin, deoarece acest sistem se deprinde în mod obligatoriu în școlile de toate gradele, paralel cu cel tradițional nipon, el fiind necesar învățămîntului limbilor străine și instrucției științifice moderne.

Sistemul hieroglific chinez a fost adoptat de asemenea de coreeni. De fapt, el stă la baza unui alfabet specific limbii acestui popor, sistem creat la inițiativa regelui Sedjn (sec. XV). El a luat hotărîrea de a se realiza o scriere adecvată limbii țării și în acest scop aduce la curtea sa pe cei mai buni lingviști ai vremii, cunoscători ai limbilor și scrierilor chineză, japoneză, uigură, mongolă, chidană, djurdjenă, tibetană și sanscrită (în transcriere alfabetică *devanăgari).* Cei solicitați reușesc să alcătuiască, în anul 1446, un alfabet fonetic, precum și regulile de folosire ale acestuia. Alfabetul a fost însușit de coreeni, el începînd a fi numit, de altfel, în mod obișnuit „*omnum*" (scrierea poporului). Hieroglifele chineze au continuat însă a subzista, cu toate acestea, secole de-a rîndul, servind la scrierea în chineză a literaturii confucianiste.

Într-un anumit fel, deci, scrierea chineză, prin pătrunderea sa în cultura unor numeroase popoare asiatice, a avut multă vreme în această parte a lumii un rol asemănător celui atribuit sistemelor alfabetice grec, latin și arab pentru întreaga cultură mondială antică și medievală.

Mulți cercetători și scriitori vorbesc cu admirație despre tradiționalismul chinez în materie de scriere, subliniind forța artistică a acesteia, influența scrisului asupra gîndirii, simțului pentru frumos și chiar eticului. O serie de specialiști, remarcînd laturi pozitive ale sistemului de scriere chinez, care presupune nu numai difuzarea în masă a unor noțiuni speciale de caligrafie — căci fiecare caligraf pictează, în fond, semnele — ci și existența posibilității unificării caracterelor grafice, deoarece acestea indică lucruri, sensuri, infinit combinabile și simplificabile, au propus maniera hie-

Scanned with OKEN Scanner

roglifică drept bază a unei scrieri ideografice mondiale a viitorului. Pe de altă parte, critici ai sistemului ideografic, speriați mai ales de avalanșa de nestăpînit a hieroglifelor, susțin ca, de pildă George Bernard Shaw, nu adoptarea mondială a unei scrieri remaniate chineze, ci simplificarea actualului alfabet latin. Shaw a propus chiar guvernului englez, în timpul celei de a doua conflagrații mondiale, însușirea unui alfabet pur fonetic alcătuit pe baza celui fenician și grec, cu șaptesprezece litere, calculînd că utilizarea acestuia ar economisi o cantitate de timp zilnică (raportat la populația anglofonă) valorînd, în lire sterline, cam tot atît cît a costat poporul englez întregul efort militar de război.

Alfabetele Orientului Apropiat

Hieroglifele chineze, ca și sistemele de scriere egiptean, sumerian, indian, cretan au constituit o puternică sursă de influențare, un valoros capital cultural pentru popoarele care vor născoci treptat alfabetele consonantice răsăritene. În mileniul II î.e.n. va apare scrierea denumită convențional protofeniciană, spre a fi deosebită de feniciana arhaică și feniciana propriu-zisă.

Variante ale alfabetului consonantic încep a lua repede naștere pretutindeni în Orient, fiecare mai bine adaptate limbilor diferitelor popoare din această parte a lumii. Alfabetul protofenician a influențat, împreună cu sistemul hieroglific egiptean, formarea scrierii libice, utilizată în secolul al II-lea î.e.n. în Africa de Nord. Derivate evoluate ale aceleiași scrieri arată trecerea spre alfabetul tuareg actual, *„tifinag"*, cu semne de valoare consonantică. Aceeași valoare o au și semnele alfabetice iberice — iberic propriu-zis și turdetan — de asemenea născute prin împrumut protofenician, ale căror forme de grafiere sînt asemănătoare sistemelor tifinag și grecesc.

Cartaginezii vor utiliza scrierea punică, derivată, de asemenea, din alfabetul fenician, pînă în anul 146 î.e.n., cînd vor cădea sub puterea Romei, dar sistemul

Scanned with OKEN Scanner

lor va fi perpetuat în Africa de Nord în maniera denumită neopunică, caracterizată prin schematizarea extremă a literelor feniciene, apariția unor semne de legătură între litere și pentru marcarea vocalelor *(matres lectionis)*. În alfabetul moabit, literele sînt foarte asemănătoare cu cele feniciene, dar cuvintele sînt separate prin puncte și frazele prin liniuțe verticale. Alfabetul amonit este întru totul asemănător celui moabit. Modificări mai ample față de modelul său fenician capătă alfabetul paleoebraic (ebraic preexilic). După distrugerea statului iudeu (587-586 î.e.n.), israeliții — sub influența arameilor, emigranți semiți din Deșertul Siriei, mari negustori, cărăuși și colportori de informații, care foloseau și ei un sistem de scriere derivat din cel fenician — își perfecționează alfabetul, care apare, sub denumirea convențională de ebraică patrată, ca o derivare a alfabetului arameic.

Din alfabetul arameic mai derivă scrierile: samariteană, în variantele unghiulară și încărcată, apărută în secolele IV—V, care nota nu numai consoanele ci și unele vocale; nebateeană, posibilă precursoare a alfabetului arab, cu caractere suple, legate între ele astfel încît să formeze distinct cuvintele, fără delimitarea lor prin diferite semne, ci numai prin spații albe; palmiriană, cu litere rotunjite și ligaturi, precursoarea alfabetelor siriene, anume cel numit *estranghelo* (scriere evanghelică), cu influențe grecești, în care cuvintele apar distincte și literele sînt formate astfel pentru a fi unite între ele, cel numit *nestorian* — utilizat și astăzi —, precum și alfabetul iacobit sau *serto*, cu semnele de vocale luate din sistemul grecesc, scrierile *karșunii*, folosite inițial de arabi, uneori de greci, ca și de populații din India (Coasta Malabar) etc., și scrierea *mandeană*, o formă arhaică a sistemului sirian.

În a doua jumătate a mileniului al II-lea î.e.n., scrierea apăruse și la popoarele din sudul Arabiei, pe aceeași bază pe care s-a dezvoltat ulterior și alfabetul fenician. Arabii antici aveau o scriere foarte dezvoltată, ea influențînd și pe cea din Abisinia. Originea scrierii arabe străvechi nu este elucidată pe deplin, dar există o certitudine în ce privește influența avută asupra sa de sistemele hieroglifice egiptene, sumeriene, chaldeene și chiar chineze. În decursul vremii, arabii

Scanned with OKEN Scanner

adoptă și alte sisteme de scriere, pentru ca, în cele din urmă să se oprească asupra unui prototip alfabetic cît mai apropiat de cerințele limbii lor. Potrivit tradiției logografe, inventatorul scrierii arabe ar fi Murimir din Anbir (secolul al VIII-lea). O altă informație transmisă de Al-Aşma'i (secolul al IX-lea) adaugă faptul că de la Anbir sistemul a trecut la Hira și Hedjaz. O a treia informație de astă dată a lui Ibn Al-Kalbi și Al-Haitam (secolul al IX-lea) precizează că sistemul lui Murimir a fost adus de la Hira la Mecca de către bunicul califului Moavia (Muawiyah ibn-abi-Sufyan), fondatorul dinastiei Omeiazilor, la 24 ianuarie 661. Dacă se socotește faptul că Mahomed a început predicarea islamului și a Cărții sfinte a mahomedanilor — *Coranul* — în anul 610, iar orașul Mecca a devenit centrul noii religii, asta înseamnă că scrierea arabă a fost adusă la Mecca exact în momentul nașterii mahomedanismului.

Adevărul istoric este însă mult mai complex. Tradiția reține doar acel eveniment cînd sistemul de scriere, care va fi asociat de la Mahomed în continuare cu expansiunea noii religii propovăduite de el, a devenit un bun al cultului. Dar descoperirile făcute în domeniul epigrafiei și paleografiei extind perioada genezei sistemului de scriere arab mult în timp. Potrivit documentelor istorice, se poate reface drumul străbătut de grafia arabă. Inscripțiile arameice de la Umm al-Jimâl (secolul al III-lea), proto-arabe de la an-Namara (secolul al IV-lea), arabe de la Zabad și Harrin (secolul al VI-lea), stelele funerare de la Fostat (secolul al VII-lea) arată cu certitudine succesiunea diferitelor forme ale scrierii arabe, perfecționarea caracterelor ei în decursul vremii, infirmînd informația logografă potrivit căreia alfabetul ar fi opera unei singure persoane. Este clar că scrierea arabă constituie o continuare modernă a străvechiului alfabet fenician. Nu ar fi exclus chiar ca sistemul fenician însuși să fi suferit, la rîndul său, influența scrierii arabe antice. Această ipoteză are puternice puncte de sprijin în istoria scrierii orientale. Se cunoaște, de pildă, faptul că, în secolele XII—VIII î.e.n., în Siria se utiliza scrierea feniciană (canaanică). Asirienii foloseau, la rîndul lor, scrierea arameică, derivată din sistemul fenician, în secolele

Scanned with OKEN Scanner

VIII—VII î.e.n. Perșii, care moșteneau cultura străveche a popoarelor din această parte a lumii, dau semnelor scrierii cuneiforme împrumutate de la babilonieni valori noi. Astfel, de la scrierea verbală silabică, în care fiecare parte de cuvînt avea un semn special, ei trec la un sistem aproximativ alfabetic. Documente care ilustrează noul procedeu, scrise în limba persană veche, datează de pe vremea lui Cyrus al II-lea cel Mare (559—530 î.e.n.). Semnificativ este și faptul că și acest procedeu de scriere nu era în întregime persan, ci preluat de la mezi și adaptat. În secolele V—IV î.e.n., în statul ahemenizilor capătă o tot mai largă circulație una din limbile semitice, cunoscută, de altfel, în tot Orientul antic, anume arameica, în dialectul *koina* (arameica imperială). Ea devine în final limba de cancelarie și de corespondență de afaceri. Arameica nu se mai scria acum în sistemul semialfabetic. Ea făcea apel la semne evoluate alfabetice, de origine feniciană. Alfabetul arameic era utilizat, de asemenea, de parți și în mod sigur și de alte popoare în secolele IV—I î.e.n. Parții (pehlevi) aveau să folosească ulterior un alfabet inspirat tot din cel arameic, în caracterele căruia se vor scrie, în secolele V—VII, numeroase opere literare iraniene și traduceri din greacă și sanscrită.

Tot din alfabetul arameic se trage și scrierea avestică (zendică) de fapt o perfecționare a scrierii pehlevi. Scrierea sogdiană se apropie foarte mult de cea arameică. Tot de tip arameic sînt și scrierile horezmiană, datînd din secolul al II-lea î.e.n., și maniheană, creată în secolele I—II e.n. Din secolul VII e.n. figurează primele inscripții ale unei alte scrieri folosite de populații numeroase, anume paleoturca. Este o creație a turcilor din perioada cînd trăiau în Altai, inspirată de scrierea pehlevică. Mai tîrziu, din această scriere mereu perfecționată s-a născut alfabetul turc, cu treizeci de litere, din care patru sînt vocale.

O altă populație de limbă turcă — uigurii — adoptă scrierea sogdiană cu multe modificări. Sistemul este preluat apoi de administrația lui Gingis-Han și perpetuat pînă cînd mongolii realizează o scriere proprie limbii lor, inspirată, se pare, din sistemul silabic tibetan (1269). Alfabetul denumit scrierea orizontală a fost folosit pînă în anul 1368 atît pentru notarea limbii

Scanned with OKEN Scanner

mongole, cît și pentru cea chineză. O variantă a acestei scrieri, alfabetul *sojombo*, a dăinuit pînă în secolul al XVII-lea, locul ei fiind luat de alfabetul galik, foarte complicat, cu 100 de semne. Și acesta a suferit modificări, cum era firesc, datorită impedimentelor sale, fiind în cele din urmă părăsit în anul 1941, cînd în R. P. Mongolă a fost introdus alfabetul rusesc. Derivate ale scrierii mongole sînt alfabetele kalmuk, datînd din anul 1648, și manciurian, existent din secolul al XVII-lea.

Paleoturca a dat naștere și scrierii pecinegilor, ale cărei urme au fost găsite pe teritoriul țării noastre și la Istanbul. Acest alfabet a fost reluat de huni și secui. El conținea 32 de litere, din care șapte vocale, unele asemănătoare cu semnele grecești, glagolitice și brahmane.

Este clar că, trăind în această efervescentă zonă de cultură, arabii nu puteau constitui o excepție, rămînînd în afara procesului de perfecționare a scrierii. Ei au luat și au dat în decursul timpului tot ce era valabil și utilizabil lor și altora. Alfabetul arab, ca o continuare a sistemului arameic, este deci un alt exemplu concret al efortului gîndirii umane, în ansamblul său, de a realiza procedee cît mai adecvate fixării grafice a informațiilor. Acest efort nu are nimic cu revelația supranaturală, el fiind un produs al imaginației umane, luată în totalitatea ei, un coronar al grafiei, ale cărei începuturi le găsim în desenele din ce în ce mai viguroase ale artei rupestre.

Apariția scrierii arabe are un caracter istoric, similar celorlalte sisteme de grafiere a gîndirii, fiind categoric anterioară nașterii lui Mahomed și bineînțeles a tradiționalului „inventator" Murimir din Anbir. Rolul scrierii arabe a fost imens în Evul Mediu, asemănîndu-se cu cel al alfabetelor grec și latin în Europa. Sistemul de scriere arab a fost răspîndit — la un moment dat — din India pînă în Peninsula Iberică. Însușită inițial de adepții lui Mahomed, scrierea arabilor, cu adînci rădăcini în istoria acestui popor, a fost impusă treptat lumii islamice și, ca însoțitoare a limbii arabe, a contribuit efectiv la arabizarea unor mari teritorii, la formarea unei populații arabe compacte. De aici rezultă cu destulă claritate rolul imens pe care îl

Scanned with OKEN Scanner

are uniformizarea modurilor de redare a gîndirii și gnosinformației, proces ce duce inerent în timp la omogenizarea culturală și chiar demografică.

Alfabetele arabice sînt de două categorii, și anume nordice și sudice, deosebite destul de puțin între ele. Inscripțiile de la Hedjaz, Nadjed și Safa (Arabia Centrală și de Nord), considerate a data din mileniul I î.e.n., se pot clasa în caracterele alfabetelor *dedanit, litianic, tamudean* și *safaitic*. Alfabetele sud-arabice sînt în număr de șase: *sabean, minean, himiarit, qatabanit, hedramautic* și *ausanit* — aproape identice — cu 29 de consoane existente, de asemenea, din mileniul I î.e.n. Se pare că alfabetele sud-arabice au dat naștere celor din nord, dar important nu este acest fapt, ci fenomenul diferențierii nete în sistemele sudice a feluritelor sunete din limbă și notării lor cu semne aparte. Alfabetul consonantic actual utilizat de arabi a apărut tocmai pe teritoriul unde erau folosite scrierile mai evoluate sud-semitice. El a suferit de-a lungul secolelor continue perfecționări și a îmbrăcat diverse forme grafice. Cea mai utilizată a fost forma cufică (ornamentală, împletită și carmatică), masrachină, magrebină și neshi (nesh), care a generat, în final, sistemul arab modern. Ca și chinezii, ca și hittiții, arabii fac o artă din scrierea lor, ajungînd a da literelor aspecte atrăgătoare, ca un motiv decorativ, sacrificînd adesea ușurința înțelegerii scrierii pe altarul arabescurilor și ligaturilor complicate. Textele aveau un plus de frumos și prin marcarea vocalelor cu puncte colorate. Ulterior, punctele colorate au fost înlocuite cu semne minuscule diferite între ele, iar consoanele au devenit mai simple și mai ferme.

Alfabetul arab a dat naștere unor numeroase varietăți de scriere, în diverse zone, exterioare Arabiei. Astfel, în Spania ocupată de mahomedani s-au cristalizat scrierile andaluză și fezană, în centrul Africii apare, o dată cu islamismul, alfabetul sudanez, în Iran se creează scrierea *ta'lik* (suspendată), la Tebriz cea denumită *besta'lik*, în Imperiul Otoman scrierile *divanî* (de cancelarie) și *rik'a* (de uz comun), aceasta dăinuind pînă în anul 1928, cînd în Turcia a fost introdus alfabetul latin.

Scanned with OKEN Scanner

In ansamblul său, scrierea alfabetică, indiferent de formele sale, a jucat un puternic rol în dezvoltarea posibilităților de comunicare umană, în dinamizarea procesului cunoașterii, a dezvoltării gîndirii, cu toate consecințele pozitive ce izvorăsc de aici.

Orice încercare de a atribui alfabetismului un caracter pur tehnologic, capabil de a perverti, de a denatura sau perturba organizarea mintală este lipsită de fundament științific. Mc Luhan și adepții săi conferă alfabetismului fonetic o putere determinantă, unică, a întregii vieți intelectuale moderne, clasificînd umanitatea în două categorii, și anume alfabetice și ideografice, după modul de utilizare a unui sistem sau altul de scriere. Se vrea, de asemenea, uneori a se acredita ideea stranie că scrierea alfabetică ar fi aceea care ar fi împiedicat, timp de secole, înțelegerea între Orient și Occident și care în zilele noastre ar compromite relațiile dintre popoarele albe și cele de culoare. Sigur, o asemenea teorie nu are nimic comun cu adevărul istoric, cu realele cauze ale diferitelor disensiuni așazise de ordin rasial, în esență de natură economică și socială mult mai profunde.

Scrierea alfabetică constituie un produs al gîndirii, o evoluție firească, logică și necesară a mijloacelor de fixare a informațiilor. Ea singură nu putea direcționa progresul vieții intelectuale, ca o excepție, despărțită din ansamblul factorilor condiționați ai fenomenului cultural planetar, fiind în mod firesc determinată, dar și determinantă în procesul dialectic al cunoașterii. În fine, scrierii alfabetice nu i se pot atribui ipostaze de factor ideologic, ea aparținînd direct și necondiționat fenomenului lingvistic, ca expresie directă, practică, a eforturilor gîndirii pentru simplificarea și facilitarea mijloacelor, a instrumentelor de comunicare umană. Căutările forțate, arbitrare, de a califica scrierea alfabetică drept factor de neînțelegere umană constituie un paradox.

Analiza generală a alfabetelor, îndeosebi a celor fenician vechi, grec vechi și latin evidențiază cu limpezime, așa cum s-a mai arătat, interferențele dintre diferitele sisteme, devenite inerente, inevitabile. Această întrepătrundere și influențare reciprocă constituie o strălucită demonstrație a înțelegerii umane, a dorin-

Scanned with OKEN Scanner

ței omului de a comunica facil cu semenii săi, de a se informa direct de la surse, de a utiliza aceste informații în scopul progresului.

Simbolismul literelor

Răspîndite pe spații uriașe, diferitele alfabete și maniere de scriere — de la stînga la dreapta, de sus în jos sau în alte direcții, indiferent care — vădesc descendențe comune.

Compararea literelor diferitelor alfabete cu desenele-semne, cu hieroglifele scoate în evidență evoluția tuturor din grafia rupestră, evidențiind — în fond — nu invenții ale diferitelor colectivități, ci un drum ascendent general al grafiei, datorat necesităților economice și sociale, cerințelor facilitării circulației gnos-informațiilor pe zone ce tindeau a deveni planetare, ca fenomen al umanismului.

După cum s-a mai arătat, noțiunile cele mai frecvent întîlnite în desenele rupestre sînt de animale, cu precădere boul sălbatic. Conceptul „bou sălbatic" apare mai întîi reprezentat direct prin silueta animalului, desenată atent, artistic. Apoi, desenul începe a fi stilizat, ajungînd în hieroglifele egiptene a fi exprimat foarte convențional printr-un simplu cap de bou. Totul vădește preocuparea umană spre simplificare, spre creșterea randamentului exprimării grafice a gîndirii și, în ultimă instanță, a informației, spre beneficiul cunoașterii. Același cap de bou apare și în scrierea cuneiformă sumeriană din mileniul al IV-lea î.e.n. În mileniul al III-lea î.e.n., capul de bou devine în scrierea cuneiformă un triunghi dreptunghi cu două „cuie" deasupra, închipuind coarnele animalului. În mileniul II — I î.e.n., semnul cuneiform schimbă poziția, latura principală a triunghiului avînd o înclinație nu orizontală, ci verticală, menținîndu-se pe ea semnele vechi ale „coarnelor". Chiar semnul hieratic egiptean capătă forma unei semielipse, barată de o linie verticală. Semnul alfabetic fenician preia aproape integral desenul evoluat hieroglific. Se menține forma triunghiulară, dar „coarnele" nu mai sînt plasate deasupra semnului,

Scanned with OKEN Scanner

ele apărînd ca o prelungire a liniilor ce formează unghiul ascuțit al desenului. Alfabetul grec adoptă desenul, dar îi dă o poziție inversă, plasînd unghiul ascuțit al triunghiului cu direcția spre verticală. Avem deci conturul clasic al literei „*A*", preluat de italioți, etrusci și romani. În ce privește denumirea literei, evoluția este similară. În sumeriană, semnul avea sensul de „bou sălbatic", cu valoarea fonetică „*am*"; în feniciană, același semn evoluat însă, corespunde denumirii „*alăf*", dată boului în limbile semite apusene. În greacă, litera devine „*alfa*", iar în latină simplu „*a*", fără nici o legătură cu noțiunea inițială de „bou sălbatic". Semnul literei capitale „*D*" are un istoric și mai elocvent. Desenul său a rămas aproape invariabil de la hieroglifele egiptene pînă în zilele noastre, atît în ramura occidentală, cît și în cea orientală a alfabetului fenician. Același triunghi dreptunghic, închipuind conturul deltei Nilului, îl vedem la egipteni, fenicieni, greci și romani, apoi în celelalte alfabete europene. În varianta orientală, semnul respectiv este preluat prin intermediul alfabetului cartaginez, care-l prevăzuse cu o prelungire a ipotenuzei, apendice voind a sugera mai precis cursul fluviului cu terminația de deltă. În alfabetul arameic, o latură a triunghiului dispare, pentru simplificarea scrierii, semnul arătînd oarecum cu litera modernă cursivă „y" din alfabetul latin. Forma se menține în palmiriană și devine și mai stilizată în alfabetul sirian, care reface conturul vechi de triunghi, însă cu inovația bizară a înlocuirii ipotenuzei printr-un simplu punct. Alfabetul arab renunță la punctul „ipotenuzei" și dă triunghiului o formă rotunjită, asemănătoare semnului ortografic actual de închidere a parantezei.

Evoluții aproximativ identice au aproape toate celelalte litere.

Istoria numerelor

Cînd au început oamenii să numere este greu de afirmat. Putem bănui că necesitatea calculului a apărut ca urmare a cerințelor eticii omului primitiv, cînd to-

Scanned with OKEN Scanner

tul se consuma în comun. Împărțeala între oamenii colectivității se făcea în mod egal, pe principiul „una mie — una ție", sau pe grămezi distribuite după același procedeu. O confirmare în acest sens ne poate oferi însuși cuvîntul latin „*numerus*", cu înțelesul de număr, dar și de cantitate, avînd la origine termenul sanscrit „*namati*". Cuvîntul *namati* are sensul de „a distribui" și „a se cuveni". Tot în sanscrită, termenul „*namas*" înseamnă porție anuală. În limba greacă sanscritul „*namati*" a devenit „*nemo*" (a distribui, a administra), apoi din acest cuvînt a derivat „*nomos*", adică lege. Evoluția cuvîntului respectiv constituie o indicație asupra modului în care a luat naștere acțiunea de numărare, pornind de la împărțitul primitiv al bunurilor. Număratul pe degete al unor ființe sau obiecte a constituit o etapă superioară. Istoria matematicii reține o sumedenie de sisteme de numerație. Există încă și acum triburi primitive care au nume doar pentru „unu" și „doi". În sistemul respectiv care are baza 2 se numără astfel: unu; doi; unu-doi (adică trei); doi-doi (adică patru); unu-doi-doi (adică cinci) etc. Altă formă primitivă de numerație are baza 5, pornind de la degetele unei mîini. Babilonienii au folosit sistemul cu baza 10 (zecimal), iar populația maya din America Centrală unul avînd baza 20, ambele plecînd de la numerația străveche cu baza 5. Fiecare număr a primit un nume, iar mai tîrziu un semn. Egiptenii aveau un sistem de numerație zecimal, utilizat — după cum dovedesc o serie de inscripții — încă acum 5 000 de ani. Notația este destul de greoaie, în accepțiunea omului actual, dar ea reprezenta un progres fantastic față de răbojul simplu.

Cifrele imaginate de egipteni și babilonieni par astăzi complicate. Văzute însă în perspectiva istoriei, ele apar ca remarcabile perfecționări, permițînd efectuarea de calcule suficient de precise pentru cerințele astronomiei și administrației din perioada respectivă. De pildă, egiptenii notau unitățile cu o liniuță verticală. Astfel, o liniuță reprezenta cifra unu, trei liniuțe verticale și paralele, cifra trei și așa mai departe. Cifra zece era redată prin desenul unei jumătăți de za, care se citea „*meg*" (adică lanț pentru vite), cu înțelesul dublu și de „zece". Semnul sutei imita o funie

Scanned with OKEN Scanner

încolăcită, numeralul respectiv purtînd și înțelesul de „funie". Mia era înfățișată prin desenul stilizat al unei flori de lotus, zece mii printr-un deget, o sută de mii prin conturul unui mormoloc de broască, un milion printr-un zeu cu brațele ridicate. Desenul convențional al unui ochi era folosit cu sensul de „parte", în operațiile cu fracții. De pildă, o doime era scrisă printr-un „ochi", avînd sub el două „picioruțe" etc., formulă care trimite cercetătorul la acele străvechi „miriapode" folosite ca grafii mnemonice. Cînd relațiile social-economice încep a se dezvolta, modelele egiptean și babilonian vor fi incapabile să răspundă nevoilor de calcul atît de natură administrativă, cît și de factură științifică. În această situație s-au căutat noi procedee de scriere a numerelor, socotelile se făceau cu pietricele (de unde vine și termenul „calcul", substantivul latin *calculus* avînd sensul de pietricică) sau ca abacul. Însă notarea rezultatelor trebuia operată pe foile de papirus sau pergament cît mai lesne și cît mai rapid. Iată deci apărînd necesară, pe măsură ce volumul calculelor creștea ca urmare a amplificării producției și schimburilor, tendința de simplificare atît a scrierii, cît și a metodelor de socotit.

Grecii și romanii vor găsi formule mai bune în această direcție. Ei au modificat ingenios semnele convenționale pentru scrierea numerelor. Cifrele le exprimau prin litere sau combinații de litere. Dar și această perfecționare se va dovedi depășită, începînd cu Evul Mediu, deoarece atît economia, cît și știința simțeau nevoia de o remaniere în domeniul respectiv, apță a permite efectuarea unor operații matematice din ce în ce mai complicate. Așa s-a ajuns la cifrele arabe, simple și convenabile tuturor deziderateloor vremii.

Cifrele utilizate astăzi în întreaga lume, în mod curent, sînt de origine indiană, fiind însă preluate și stilizate de arabi care, de altfel, au introdus notația lor în Europa în secolul al X-lea. Din această cauză, însemnarea modernă a numerelor a primit numele general „scriere în cifre arabe". Operațiile matematice rămîneau totuși greu de efectuat pînă la inventarea și introducerea cifrei „zero", care practic reprezintă un pas fundamental făcut de matematică. De altfel însuși

Scanned with OKEN Scanner

cuvîntul „cifră" (*cifra, chiffre* etc.) este împrumutat de la arabi.

Perfecționarea scrierii numerelor, ca și generalizarea cifrelor corespunzătoare cerințelor diverselor epoci istorice au avut loc numai prin vehicularea informațiilor. Este limpede că fără acest proces de transmitere a cunoștințelor umane, orice avans în domeniul respectiv ar fi fost nul.

În spațiul carpato-danubiano-pontic, scrierea numerelor are o vechime remarcabilă. Primele inscripții purtînd semne convenționale ale unei numerații primitive apar sub formă de grafeme simple rupestre (peștera de la Gaura Chindiei) și pe fragmente de oase (crestături paralele). Evoluția reprezentării unor semne, a numerelor, este demonstrată apoi de inscripții cu caracter pictografic și cvasihieroglife apărute pe tăbliță ceramice neolitice la Tărtăria și Turdaș. În epoca metalelor, scrierea numerelor se perfecționează. Geto-dacii vor utiliza cu precădere cifrele asemănătoare celor latine. Dar ei cunoșteau și răbojul, invenție mai veche, în care rezultatele operațiilor de adunare și scădere erau notate prin semne speciale, ce pot fi socotite grafeme de numere. C. Bejgu (*Timpul pe răbojul geto-dacilor — Raport către Academia Republicii Socialiste România,* 1984) consideră că sacerdoții geto-daci foloseau semnele de răboj și în calculele pentru corectarea calendarului. La această concluzie ajunge studiind o serie de pietre din cadrul complexelor antice de la Grădiștea de Munte. În perioada daco-romană, scrierea numerelor va fi cu precădere de factură latină. Un manuscris existent în Biblioteca publică a orașului Leipzig, atribuit arhiepiscopului Isidor al Sevillei (sec. VI—VII), menționează scrisul alfabetic și al numerației de factură latină, în spațiul carpato-danubiano-pontic, ca existente și după secolele III—IV. În secolul al X-lea, în patrimoniul socio-economic și cultural românesc intră literele-cifre chirilice [inscripțiile de la Mircea Vodă (anul 943) și Basarabi-Murfatlar (anul 992) din Dobrogea]. Începînd cu secolul al XVI-lea, scrisul în limba română determină aducerea în circuit a notării cifrelor arabe. Remarcabilă este existența de cifre arabe și de calcule cu aceste cifre în manuscrise românești aparținînd secolelor XIV—XV,

Scanned with OKEN Scanner

dovedind puterea de asimilare a progresului la învățații români, știindu-se că abia după secolul al XV-lea notația respectivă va cîștiga accepțiune definitivă în Europa apuseană. „Desigur, această apariție (a cifrelor indo-arabe, n.n.) nu a îmbrăcat haina unei revelații spontane și produce simpatie constatarea că ele s-au strecurat, insinuant uneori, printre cele romane sau chirilice", subliniază acad. N. Teodorescu *(Cuvînt înainte,* la volumul *Apariția și răspîndirea cifrelor în Țările Române*, Al. Toth, Editura Tehnică, București, 1972). Ele sînt regăsite, între altele, în mod elocvent, pe un document semnat în 1476 de Vlad Țepeș, în care anul apare scris cu cifre amestecate, romane și indo-arabe. După numai două decenii, Vlad Călugărul și apoi Radu cel Mare vor semna documente datate numai cu cifre indo-arabe, faptul demonstrînd larga uzanță pe care începuse să o capete această manieră de scriere.

Simbolismul matematic perfecționat este preluat de viața economică din Evul Mediu românesc, fiind utilizat în socotelile comerciale, listele de prețuri, chiar și pe monezi. El determină, totodată, o dezvoltare a cunoașterii științifice, a învățămîntului matematic. Scrierea cu cifre de factură indo-arabică va fi uzuală deplin în epoca modernă. Astfel, în 1632, apare la Alba Iulia o tablă a înmulțirii de la 2 x 2, pînă la 99 x 100, iar în 1777 se va tipări, la Viena, prima aritmetică în limbile română și germană *(Ducerea de mînă către aritmetică).* Apoi, în 1785, Gh. Șincai va realiza, la Blaj, *Îndreptare către aritmetică*, volum în care include și un studiu comparativ între numerele „illuricești" și „țifrele hărăpești".

Istoricul sistemelor de scriere a numerelor care au circulat în țările române: romane, grecești, armene, chirilice și indo-arabice — constituie o contribuție la cunoașterea evoluției culturii, precum și o mărturie a marii vechimi a preocupărilor pentru consemnarea cogninformațiilor prin simboluri grafice. Căci, dacă primele scrieri conservă încercările omenești de a fixa, pe un suport material, diferite sume, numerația scrisă evoluată permanent vine să arate în ce măsură matematica, știința s-au împletit dintotdeauna cu viața umană, cu civilizația și cultura. Al. Toth, *(op. cit.)*, pornind de la asemenea constatări, surprinde un paralelism exis-

Scanned with OKEN Scanner

tent între dezvoltarea poporului român, pe plan cultural și științific, și sistemele de numerație aplicate. Progres care trebuie înțeles, firește, nu în apariții mai mult sau mai puțin izolate de cărturari și opere de referință, ci în larga pătrundere a cunoașterii matematice în viața poporului.

Constatarea sistematică a modului în care utilizau scrierea numerelor strămoșii poporului român este plină de semnificații. Arheologia vine să demonstreze că, în neolitic, populația carpato-danubiano-pontică folosea o formulă primitivă de însemnare, constituită din simple scrijelituri de linii pe diferite materiale — lemn, os, ceramică, această formulă asemănîndu-se oarecum cu răbojul. Deci, o linie = unu, două linii = doi și așa mai departe. O turmă era reprezentată printr-un oval (oile), în jurul căruia se trasau linioare reprezentînd exact numărul de animale. Asemenea desene, semănînd cu schița naivă a unui miriapod, vor fi găsite și pe o serie de tăbliță ceramice, în Transilvania, dar și la sud de Dunăre, unde se răspîndiseră, din spațiul carpato-danubiano-pontic, culturile neolitice respective. Geto-dacii vor avea cifre atît grecești, cît și latine, pe care le vor întrebuința în comerț, în notarea greutăților și volumelor, în astronomie și construcții, la însemnarea pietrelor de referință sau a anilor. Dar curgerea anilor era notată și în sistemul răbojului, fapt care arată continuitatea gîndirii matematice. Daco-romanii vor avea numerele scrise în sistemul latin, suficient pentru nevoile economice și științifice ale epocii, în timp ce românii vor adopta scrierea chirilică a numerelor. Cu asemenea cifre s-au putut nota nu numai ani, socoteli simple, liste de mărfuri etc., dar și calcule complicate, cum sînt cele care apar pe *Liturghierul de la Feleac* (anul 1481) și manuscrisul de la mănăstirea Neamț (secolul al XV-lea). În aceste manuscrise, autorii, clerici, dovedesc cunoștințe matematice superioare, adesea ei fiind marcați de sclipiri de geniu, utilizînd reguli care revin la rezolvarea unor ecuații diofantice, respectiv ale unor congruențe, de care s-a ocupat mai tîrziu și marele matematician, fizician și astronom german Karl Friederich Gauss (1777—1855), autorul — între altele — a primei demonstrații a teoremei fundamentale a algebrei. Dar, din moment ce autorii textelor religioase ro-

Scanned with OKEN Scanner

mânești din secolul al XV-lea au introdus în cuprinsul acestora calcule matematice complicate, în mod sigur trebuie să fi existat și alte multe persoane care să le înțeleagă rostul. Asemenea calcule vor persista și în secolul al XIX-lea, ele fiind regăsite pe un manuscris datat 1800—1801, realizat la București de un autor necunoscut, în limbile română, latină și greacă. „Chiar dacă calculele din ele — subliniază referitor la aceste manuscrise, Al. Toth *(op. cit.)* — au fost făcute după șabloane seculare, ele presupun totuși și atestă cunoștințe matematice avansate pentru acele vremi, ilustrînd nivelul cultural al societății românești. În orice caz, aceste scrieri, aceste calcule reprezintă primele manifestări românești în domeniul abstract al matematicilor și constituie cele mai vechi dovezi ale activității matematice teoretice din țara noastră".

Metodele de calcul cu cifre indo-arabe adoptate timpuriu în țările române sînt specifice epocilor moderne, deschiderii către științele actuale.

Fiecare etapă de utilizare a diferitelor sisteme de notare — roman, grec, chirilic, indo-arabic — corespunde unei perioade de dezvoltare economico-socială și culturală, evidențiind un necurmat proces de transmitere a cunoștințelor într-un domeniu special cum este matematica, de-a lungul timpului, din perioade străvechi, pînă în zilele noastre.

Pe ce scriem

Dezvoltarea scrierii a fost sincronă cu cea a suportului fixării grafiei, ca și a instrumentelor și materialelor necesare acestei operații. Scriitorul, pictor rudimentar, care desena ce avea de comunicat pe pereții grotelor și munților (că făcea aceasta în cadrul unui ceremonial inițiatic, magic ori din alte cauze nu interesează aici), se mulțumea cu cîțiva bulgări de pămînt colorat sau mai tîrziu cu vopsele simple și „creioane" plămădite din humă și apă. Scribul antic — trebuind a face față unor necesități noi — are însă cerințe sporite.

Scanned with OKEN Scanner

Egiptenii, simplificînd desenele rupestre, dîndu-le un conținut superior, nu au renunțat la piatră ca suport pentru scrierea lor hieroglifică. Ei foloseau în acest scop roca moale de calcar care abunda pe malurile Nilului. Este cert că această formulă practică a fost rezultatul unor experiențe îndelungate, căci — în diferite ocazii — arheologii au descoperit pe valea aceluiași fluviu texte cu caractere hieroglifice înscrise pe vase din ceramică și pe bucățele de lemn, ca de pildă la Abydos, în morminte regale aparținînd primelor dinastii.

Însă astfel de forme de însemnare se presupune ca fiind anterioare perioadei respective. Însemnele gravate pe sigilii de olari încă din perioade timpurii, predinastice, demonstrează o evoluție față de sumerieni, opriți de rutină la nivelul incomodului suport pe care îl reprezenta argila prelucrată prin arderea sub forma tăbliței ceramice.

Tăbliței ceramice au constituit, multe secole, un mijloc sigur și răspîndit de păstrare a textelor. Asemenea tăblițe, adesea găsite sub forma unor colecții ca aceea de la Suruppak, lasă să se întrevadă preocuparea umană pentru păstrarea informațiilor sub formă concentrată, chiar dacă acestea se refereau numai la aspecte aride, pur administrative.

Lutul, ca suport de scriere, a traversat istoria, spre a transmite generațiilor cunoștințe din cele mai diverse, însemnate în carnea sa de mîna omenească. Tăblițele ceramice s-au făcut purtătoare ale gîndirii umane, de pe meleagurile Tigrului și Eufratului pînă în Carpați, facilitînd circulația informațiilor din domenii pur științifice sau pseudoștiințifice — matematică, astrologie, alchimie, chirurgie și medicină generală — sau cu caracter public, asupra evenimentelor menite a constitui pilde pentru colectivitatea umană.

Alte popoare vor utiliza, în același scop, tăblițe de lemn, dar acestea, prin perisabilitatea lor, nu se vor oferi cu atîta generozitate posterității cum au făcut cele de lut.

Un loc aparte îl ocupă scribii din bazinul Indusului, care par a fi practicat, ca suport al grafiei, tăblițele metalice, în special din aramă. Scrierea incașilor era făcută tot pe suport metalic, alcătuit din foițe de aur.

Scanned with OKEN Scanner

Un alt produs natural, cu caracter practic pentru scriere, l-a constituit ceara, material din care se confecționau, prin turnare, tăbliţe. Pe acestea, scribii zgîriau textele. Asemenea tăbliţe cerate, scrise în cursiva latină a secolului al II-lea, au fost găsite şi la Abrud. Ele conţin o serie de însemnări cu privire la exploatarea minelor de aur din zona respectivă a Carpaţilor Apuseni.

Dar toate aceste materiale vor trebui a fi părăsite în favoarea unor suporturi flexibile, uşoare, facil de depozitat şi mai bine adaptabile unor forme de scriere rapide care trebuiau să permită înmagazinarea cantităţilor din ce în ce mai voluminoase de informaţii, de gîndire în ansamblu, cerute de dezvoltarea nevoilor economice şi social-culturale ale orînduirii sclavagiste. Iată deci inventîndu-se în Egipt, ca răspuns la aceste cerinţe, un material deosebit care se fabrica din tulpina membranoasă a plantei *Cyperus papyrus (Papyrus antiquorum).* Papirusul a preluat admirabil funcţia de suport pentru scriere, păstrînd-o pînă în Evul Mediu, în pofida apariţiei altor mijloace de fixare grafică a gîndirii. Papirusul, o plantă astăzi aproape dispărută, are o tulpină triunghiulară, atingînd 10—15 centimetri în diametru. Ea creştea în trecut în voie pe malurile Nilului. Tulpina acestei plante era recoltată şi tăiată în fîşii. Fîşiile se aşezau în cruciş unele peste altele, apoi se băteau cu maiul pînă deveneau o masă comună. Foaia celulozică era lăsată să se usuce, se netezea cu răzuitoare de fildeş şi piatră ponce, iar în final se scufunda în ulei de cedru ce-i conferea flexibilitate şi rezistenţă la agenţii atmosferici. Foile de papirus aveau lungimi variabile ce depăşeau arareori 14 metri, dar lăţimi aproape fixe de 20—25 centimetri. Ele erau comercializate sub formă de rulouri, adăpostite în cutii de metal sau piele, pe care latinii le-au denumit „*volumen*". De aici provine şi cuvîntul „volum", răspîndit în toate limbile moderne.

Aztecii vor inventa şi ei un suport vegetal pentru scriere, anume o pîslă fină din planta *Agave americana* şi puf de bumbac. Foile celulozice — lungi de mai mulţi metri şi late de 10-20 cm — erau acoperite, după uscare, cu lapte de calcar. Cărţile se alcătuiau prin îndoirea foilor, în porţiuni dreptunghiulare, una peste

Scanned with OKEN Scanner

alta, așa cum se realizează astăzi pliantele de fotografii sau cărți poștale ilustrate.

Deși departe în timp și spațiu, oamenii Orientului antic și cei ai Americii precolumbiene au reușit să rezolve problema suportului pentru scriere cel mai corespunzător condițiilor lor economico-sociale și cerințelor accelerării transmiterii informațiilor, concepînd tehnologii aproximativ asemănătoare. De unde se poate trage concluzia că, în mod obiectiv, necesitățile majore ale societății aflate pe o anumită treaptă de dezvoltare determină întotdeauna eforturi de creație în sprijinul soluționării diferitelor impedimente ce stau la un moment dat în calea progresului economic și social, fapt care face ca anumite idei să se nască spontan în mintea mai multor persoane, fără legătură una cu alta. Sigur, dacă aztecii ar fi avut acces la gnosinformația euro-asiatică și africană, ei nu ar fi repetat o experiență deja depășită de evoluția tehnico-culturală în spațiile extraamericane. Regăsim aici o problemă de bază. Anume cea a conexiunilor pe care le facilitează circulația rapidă a gnosinformației. Lipsa sau lentoarea vehiculării cunoștințelor frînează, întîrzie sau chiar oprește progresul în toate domeniile.

Din jurul anului 1400 î.e.n., paralel cu papirusul, începe a fi întrebuințată, ca suport pentru scriere, pielea de animale mari și mijlocii. Materialul era identic cu cel destinat confecționării îmbrăcămintii și corturilor. Scrierea pe piele a fost răspîndită nu numai în Orientul antic, ci și în alte zone ale lumii. La indienii din America de Nord se folosea, de pildă, pielea de bizon, în întregimea ei, refasonată geometric, spre a se desena hieroglifele într-o înșiruire sub formă de spirală, care cuprindea aproape întreaga suprafață a suportului de scris. Tot pe piei scriau populațiile arctice, cele din Insulele Caroline apusene, din Insula Palau și altele.

Între timp, apare pe scena istoriei scrierii un material nou — pergamentul — preparat din piele de oaie, capră sau vițel. Foile de pergament se realizau prin procedee speciale de curățire și tăbăcire a pieilor, cu ajutorul unor substanțe naturale. Ele erau apoi tratate astfel încît să devină foarte flexibile și lustruite pe ambele fețe cu piatră ponce, spre a permite desenarea

Scanned with OKEN Scanner

caracterelor scrierii cu mare ușurință și fără accidente grafice datorate imperfecțiunii suprafețelor. Tehnologia producerii pergamentelor a evoluat din cea a tăbăcirii pieilor, ca o necesitate izvorîtă din dezvoltarea scrisului și creșterea volumului de texte. Prepararea unor asemenea suporturi pentru scriere era complicată și costisitoare, ea fiind evitată în general de egipteni, care aveau mult mai la îndemînă papirusul. Mai sărace în tulpini de papirus, alte popoare erau nevoite fie să le importe, fie să se mulțumească cu utilizarea altor materiale de suport, printre care și pergamentul — ajuns într-un stadiu calitativ destul de acceptabil pentru caligrafierea textelor, mai ales în secolul al III-lea î.e.n.

Preocuparea pentru îmbunătățirea rapidă a calității pergamentului a apărut brusc, determinată de cauze exterioare nevoilor scrisului, deși — cu timpul — el s-a dovedit a furniza un suport poate mai adecvat tehnicii scribilor decît papirusul. Totul a pornit de la regele Ptolemaios al VIII-lea (145—116 î.e.n.). Dominat de o fire crudă, orgolios peste măsură, nestatornic, contradictoriu el administrează astfel țara încît determină numeroase răscoale interne în Egiptul lagid. După lupte fratricide pentru tron, care slăbesc statul, Ptolemaios al VIII-lea ajunge să se autointituleze „Binefăcătorul", dar supușii săi îi spuneau „Răufăcătorul", poreclă ce se întemeia pe crimele odioase ale tiranului. Cît de bestial se purta Ptolemaios o arată faptul că, spre a se răzbuna pe soția sa, i-a trimis în ziua aniversării acesteia, ca „dar", cadavrul propriului lor fiu tăiat în bucăți de mîna sa. O altă ispravă a „Binefăcătorului" a fost incendierea Alexandriei și izgonirea tuturor savanților care trăiau în jurul celebrei biblioteci din oraș. Straniul personaj al istoriei a refăcut după cîtva timp biblioteca și a rechemat corpul de profesori ai Muzeului, adăugîndu-și cu acest prilej la titlurile sale, ca amintire a gestului, denumirea de „Philologos". Cînd totul părea liniștit, Ptolemaios al VIII-lea a interzis, fără temei judicios, exportul de papirus către Pergam, considerînd că astfel va ruina economia orașului rival. Dar nu a făcut decît să determine un conflict al Pergamului cu Alexandria. Ba mai mult, contrar celor scontate de tiranul egiptean, Pergamul nu a

Scanned with OKEN Scanner

decăzut, ci a răspuns la embargoul impus cu invenția acelui excepțional material pentru scris care va purta numele de pergament. În plus, biblioteca din Pergam începe să preia treptat tradițiile celei din Alexandria, ale cărei depozite vor fi incendiate în anul 47 î.e.n., în cursul războiului lui Cezar împotriva Cleopatrei, apoi distrusă în anul 273 e.n., sub împăratul Aurelian. Reconstruită ulterior, ea va fi definitiv pierdută pentru știință după anul 640, cînd Alexandria a fost trecută prin foc și sînge de arabi. Această lecție a istoriei este elocventă în ce privește imposibilitatea împotrivirii la circulația liberă a gnosinformațiilor care, prin structura lor adînc umană, se constituie ca un fenomen social ce nu ține seama de nici un fel de norme arbitrare menite a gîtui sau a trunchia dinamica cunoașterii.

Pergamentul a rămas pentru totdeauna un material costisitor, el fiind poate multă vreme și o cauză a frînării producerii și difuzării ample a rezultatelor cunoașterii nu numai în mase, ci și pe spații cît mai largi geografice. Se obișnuia, din cauza costului ridicat al pergamentului, ca acesta să fie adesea spălat de textele considerate învechite, spre a fi rescris. Această măsură rutinieră, determinată de necesități economice, s-a dovedit totuși fericită pentru știința modernă care — în multe cazuri — a reușit să descifreze texte șterse, utilizînd tehnici speciale. Un pergament străvechi cu texte palimpseste (rase), păstrat la *British Museum*, de exemplu, cuprindea — cînd a fost găsit — un document în siriană scris în secolul al XI-lea. Acesta acoperea, cum s-a dovedit mai tîrziu, un altul roman din secolul al IX-lea care, la rîndul lui, se suprapunea unui manuscris al lui Granius Licianus (sec. al VII-lea).

Un material *sui-generis* utilizat pentru scris îl va constitui iasca. O mențiune în acest sens o face Dio Cassius, care relatează despre un text dacic scris pe un asemenea suport, cu caractere latine, datînd din perioada războaielor daco-romane. Dar iasca, lemnul, frunzele, alte materiale pur vegetale, deși foarte la îndemînă și necostisitoare, nu aveau nici pe departe calitățile complexe ale papirusului și pergamentului, fiind părăsite.

Scanned with OKEN Scanner

Chinezii au găsit un mijloc mai comod de a fixa hieroglifele lor: țesătura de mătase, faorte densă, pe care se scria ca și pe plăcuțe de bambus, în rînduri verticale, de la dreapta la stînga. Fîșiile de mătase specială erau apoi lipite cap la cap, formînd o singură piesă, lungă uneori de zece metri. Foaia astfel alcătuită constituia un volum, răsucit pe un sul de lemn sau de jad, spre a putea fi mai lesne de depozitat și citit. Îmbrăcăminți speciale, cilindrice, erau menite să protejeze cărțile-sul și, datorită acestora opere de mare valoare au străbătut veacurile pînă în zilele noastre.

Cu toate că în China creșterea viermilor de mătase și producerea țesăturilor din mătase constituiau o ocupație națională, totuși, folosirea unor asemenea materiale fine, ca suport pentru scriere, era extrem de costisitoare. Iată deci născîndu-se preocuparea pentru găsirea unor materiale mai ieftine, dar cu calități cel puțin similare. Prin tradiție, se atribuie gloria de a fi inventat acest material, care nu era altul decît hîrtia, unui funcționar al dinastiei Han, anume Țai Lun (Ts'Lun). El ar fi creat mai întîi un procedeu de obținere a pastei de celuloză din scoarță de copac, apoi, observînd friabilitatea foilor realizate prin întindere, presare și uscare, s-a gîndit să amestece compoziția cu substanțe de încleiere și scame din sforile plaselor vechi de pescuit, spre a-i conferi o mai mare plasticitate. În anul 105, Țai Lun a produs pe această cale primele foi de hîrtie din lume, apte a fi utilizate la scris. Sigur, în mare măsură există în această istorie o încărcătură de fabulație caracteristică celor care apar în jurul marilor invenții. Țai Lun este într-adevăr un creator, dar nu singurul în tehnologia hîrtiei. El a beneficiat, evident, atunci cînd a reușit să realizeze materialul care l-a făcut celebru, de un șir de experiențe ale predecesorilor săi anonimi, de încercări și tatonări făcute decenii de-a rîndul de către meșteri care nu au avut șansa perpetuării numelui lor, dar care au dat glorie poporului chinez pentru contribuția sa extraordinară la dezvoltarea civilizației planetare, reprezentată prin acest neprețuit material — hîrtia —, fără care nu ar fi de conceput stadiul actual al progresului.

La rezultate oarecum similare vor ajunge, mult mai tîrziu, și indienii maya, care vor prepara un tip rudi-

Scanned with OKEN Scanner

mentar de suport de scriere din liber de ficus (*Ficus elastica*), acea plantă exotică cu frunze mari, groase, cultivată și în Europa pentru decorul interioarelor.

Tehnica preparării hîrtiei va face ulterior apel la numeroase alte descoperiri și invenții, în scopul dezvoltării și perfecționării producției, necesitate izvorîtă din cerințele mereu sporite pentru noul material (care se va dovedi nu numai mult mai ieftin, dar și mai adecvat decît toate instrumentele de suport pentru scriere folosite cîndva de oameni), anume moara cu apă, cunoscută de traco-geți încă din secolul al II-lea î.e.n., moara de vînt, utilizată în Persia în secolul al VII-lea e.n., presele mecanice etc. Astfel, la Samarkand, calitatea hîrtiei va atinge un nivel excepțional, rezistența materialului produs atunci fiind aproape inegalată pînă în zilele noastre. Au fost găsite, de pildă, o serie de planuri și detalii arhitectonice ale unor străvechi moschei și palate făcute pe asemenea tipuri de hîrtie, atît de perfect conservate încît cu ajutorul lor au putut fi refăcute la starea inițială toate clădirile. Din China, procedeul fabricării hîrtiei va fi răspîndit în secolele VI—VII în Japonia, Coreea și țările arabe, apoi în alte zone, mereu mai îndepărtate de locul de origine. În Europa, hîrtia va începe a fi fabricată în secolele XI—XII, datorită meșterilor recrutați îndeosebi din rîndul prizonierilor arabi. Calitatea, ca și cantitatea hîrtiei europene se vor dezvolta apoi pe căi independente față de Orient, fiind determinate nu de răspîndirea tiparului — cum s-ar putea bănui — ci de cea a rufăriei de corp, îmbrăcăminte care va apare în secolul al XIV-lea. Lenjeria uzată va începe a fi colectată și va constitui o materie primă, la prețuri derizorii pentru fabricile de hîrtie care, astfel, vor produce cantități de marfă mai mari, în sortimente mai variate și la prețuri foarte accesibile.

În Țările Române, hîrtia — acest util material pentru grafiere — era cunoscută de timpuriu. Caligrafii români erau renumiți în lumea creștină răsăriteană prin virtuțiile lor. Este un fapt dovedit, de altfel, că textele slavone cele mai vechi cunoscute — *Savina kniga* și *Codex Supraliensis* — au fost scrise pe teritoriul țării noastre. Alte manuscrise slave din secolele XI—XIV vădesc maniera scrierii caligrafilor români. Activita-

Scanned with OKEN Scanner

tea notorie de răspînditori ai culturii de care se bucurau românii în Evul Mediu, volumul mare de manuscrise și cărți cerut în întreaga lume creștină răsăriteană au determinat înființarea unor fabrici de hîrtie sau mori, cum li se mai spuneau, în 1539 la Sibiu, 1546 la Brașov, 1583 în Moldova etc.

Evoluția pe plan mondial a instrumentelor necesare scrisului, ca și a materialelor diverse servind aceluiași scop este de asemenea liniară. Pentru a da formă grafică gîndurilor lor, oamenii cavernelor învățaseră să utilizeze cuțitele de silex, bulgării sau creioanele din humă colorată. Scribii antichității vor inventa bețele cu vîrfurile ascuțite din lemn, stilusul din os, trestie și metal, pentru a grava literele pe plăcuțele ceramice sau în calcar. Egiptenii și chinezii vor folosi penele și pensula pentru a desena cu cerneală și tuș hieroglifele lor. Semne făcute cu pene din trestie și cerneală apar în inscripțiile egiptene încă în mileniul al IV-lea î.e.n. Apoi, multă vreme, pana va rămîne instrumentul imbatabil pe tărîmul scrisului.

Scrisul devine un fenomen complex. Scribii se detașează treptat din masa populației ca breslași, ca posesori ai unei îndeletniciri superioare, chiar dacă uneori aceștia erau sclavi.

Mijloacele antichității vor fi utilizate și în Evul Mediu, ba chiar vor persista cu unele mici perfecționări pînă în secolul al XIX-lea, cînd își vor face apariția primele instrumente mecanice de scris. Acestea sînt tocul rezervor cu piston, inventat de românul Petrache Poenaru, în 1827, și brevetat la Paris, mașina de scris portabilă, construită de americanii Shole și Soule, în 1867, și stiloul cu rezervor de cauciuc, imaginat de americanul Waterman, în 1884. Tot în secolul al XIX-lea sînt brevetate creioanele mecanice cu șurub. Spre cea de a doua parte a secolului XX au fost lansate în uzul general tocurile cu peniță capilară, cele cu bilă, precum și diferite tipuri de creioane mecanice și cu pastă chimică.

Scanned with OKEN Scanner

Tiparul, creație genială

În raport direct proporțional cu dezvoltarea economică a societății, a relațiilor, crește și nevoia de informare. Astfel, treptat, profesiunea de scrib capătă o mare extindere. Dar oricît de numeroși erau, oricît de repede își exercitau ei meseria, adesea cu deosebit talent, cerințele încep să depășească posibilitățile lor reale. Copiștii, grupați în ateliere și, după apariția creștinismului, în mînăstiri, lucrau uneori și ani întregi pentru a efectua transcrierea unei opere oarecare. Cu vremea, maniera de a se copia volumele sub formă de codex, adică pe bucăți dreptunghiulare de pergament, alcătuind pagini, fascicole și cărți, s-a generalizat, deoarece practica respectivă oferea multe avantaje — folosirea materialului de scris pe ambele fețe, legarea foilor, numerotarea acestora — ceea ce ușura cititul și regăsirea cu ușurință a pasajelor dorite.

În Evul Mediu, copiștii își preparau ei singuri atît cerneala, penele de scris, cît și pergamentul — pentru aceasta folosind piei de oaie, capră, vițel, iepure, pisică și cîine. Cel mai fin pergament era preparat din piele de miel nenăscut. În ce privește profesiunea de copist, în sînul ei apare o diviziune a muncii. Astfel, scriitorul era acela care transcria textul pe pergament, rubricatorul determina coloanele prin linii, introducea titlurile și desena inițialele cuvintelor începuturilor de capitole, iar iluminatorul desena miniaturi. O carte astfel executată costa extrem de mult, egalînd ba chiar depășind adesea prețul unui armăsar pur-sînge. Costul exorbitant al cărților scrise de mînă îl înfățișează concret un document datînd din 1536 care arată că Vlad Voevod Călugărul a intrat în posesia unei treimi din muntele Prislop, dînd ca plată manuscrisul unui Tetravanghel. Valoarea comercială a manuscriselor a mai scăzut după generalizarea hîrtiei ca suport de scris. În Europa, mai cu seamă, datorită noului material, se înmulțesc atelierele de copiști care, realizînd cărți mai ieftine, au posibilitatea unei desfaceri mai largi a produselor lor. Cererea crește în Europa concomitent cu înflorirea științelor și înființarea primelor universități (secolele XII—XIV). În general, studenții și profesorii

Scanned with OKEN Scanner

lor își copiau singuri cărțile necesare, închiriind modele de la așa-zișii staționarii, însă toate centrele universitare dispuneau de mari ateliere de copiști, aceștia fiind constituiți în asociații profesionale.

Oricum, cu toate formulele de organizare tehnică, cărțile se executau greu și costau mult, în timp ce nevoia de informare se amplifica permanent. Era o consecință a apariției și dezvoltării treptate a feudalismului, marilor frămîntări economice și sociale. Evenimente de grandoare frămînta lumea și îndeosebi Europa — răscoale populare, războie, conflicte religioase, dispute între regalitate și papi, între vîrfurile bisericii, nemulțumirile populației împotriva clerului, ofensiva catolicismului contra așa-zișilor eretici etc. În aceste condiții de bulversare economică, socială și culturală, știința se elibera de dogme, tinzînd să devină un bun al întregii umanități. O puternică sete de cunoaștere se naște în toate păturile sociale. Cererea de manuscrise, de cărți cu conținut științific și teologic crește enorm. S-a născut inerent o criză în acest domeniu, din care s-a ieșit în momentul inventării tiparului de către Johannes Gensfleisch Gutenberg (1400—1468). Considerarea lui Gutenberg ca autor al ideii imprimării literelor pe hîrtie are, în lumina datelor istoriei, un caracter subiectiv, deoarece această genială creație, de importanță covîrșitoare pentru progresul uman, aflată pe aceeași treaptă ca importanță cu formarea graiului articulat și realizarea scrisului, reprezintă corolarul, la un moment dat, al strădaniilor omenirii de a găsi cel mai eficace mijloc pentru păstrarea și transmiterea în masă a cunoștințelor prin informații de toate tipurile. Este greu de știut dacă Gutenberg a creat independent tiparul său cu litere mobile din metal sau el s-a inspirat din modele deja existente nu neapărat în Orientul Îndepărtat, ci mai aproape, în Europa. Oricum, în 1423, deci cu mulți ani înaintea lui Gutenberg, olandezul Laurens Janszoon Coster din Haarlem (cca. 1405—1484) imprima texte cu litere detașabile. Doi germani — Fust și Schöffer — după afirmațiile făcute în 1503 de către Johann Schöffer, dețineau și ei, anterior lui Gutenberg, tehnica tiparului cu litere mobile. Johannes Mentelin din Strasbourg, oraș în care a locuit o vreme Gutenberg, avea încă în primele decenii ale secolului

Scanned with OKEN Scanner

al XV-lea o tipografie cu litere mobile. Alte documente vechi menționează ca profesînd tipografia, înaintea lui Gutenberg, pe belgianul Johannes Brito din Bruges, italianul Pamfilo Castaldi din Milano și francezul Prokop Waldvogel din Avignon, de origine boemiană. În jurul paternității extraordinarei invenții pe care o constituia tiparul se poartă vii controverse. Dar stabilirea cu precizie a creatorului inițial nu are nici o importanță, cu atît mai mult cu cît și această uriașă realizare nu reprezintă în realitate o operă individuală, ci o anumită treaptă a progresului atinsă de gîndirea tehnică planetară de-a lungul unui efort efectuat mii de ani. Ideea multiplicării unui înscris oarecare, într-un număr cît mai mare de exemplare aparține, probabil, nu scribilor, ci mai curînd olarilor. Pecețile sau stampilele pot fi considerate prime forme de imprimare a unor texte. Multiplicarea unor scrieri prin impresiuni făcute cu matrița pe tăbliță de lut înfățișează o etapă superioară. În mileniul al III-lea î.e.n., la Sumer și în Elam se obișnuia a se imprima tăbliță ceramice, ca și cărămizi ordinare cu ajutorul unor stampile. Prese cilindrice gravate cu texte erau utilizate de către babilonieni pentru confecționarea în serie a tăbliței cu înscrisuri. Civilizația cretană cunoștea și ea tehnica imprimării scrierii prin intermediul stampilelor. În fine, în Europa, grecii, romanii, dacii au uzat de același procedeu pentru marcarea produselor ceramice. Istoria oferă și alte asemenea exemple. Remarcabilă este informația japoneză datînd din anul 770, care arată că un ordin oarecare dat de împărăteasa Shotoku a fost tipărit pe hîrtie în mai multe exemplare, cu ajutorul unei matrițe de lemn. Relatarea respectivă este dovada cea mai veche, cunoscută pînă astăzi, privitoare la producerea de tipărituri pe hîrtie. Un alt tratat, imprimat în anul 868 de către chinezul Uang Chih, constituie o capodoperă de artă grafică realizată prin matrițe de lemn. Textul acoperă o suprafață de hîrtie lungă de cinci metri și lată de 32 cm. Dar chinezii mai cunoșteau și un alt sistem de imprimare, cu ajutorul unor cilindre gravate, date cu tuș, care erau rostogolite pe hîrtie, lăsînd astfel în urma lor texte scrise. Documente chineze vorbesc de asemenea despre un anume Pi Seng care ar fi confecționat, în anul 1041, litere mobile din

Scanned with OKEN Scanner

lut. Unele încercări de realizare a literelor mobile necesare fixării înscrisurilor apar și în Europa secolului al XII-lea. Însă acestea sînt încă departe de a fi numite tehnici precursoare ale imprimeriei moderne. Astfel, în 1119, la Regensburg, în Bavaria, se marcau — cu ajutorul literelor mobile — obiecte din ceramică, însă procedeul nu poate fi considerat decît o perfecționare a tehnicii stampilării ceramicii, cunoscut încă din antichitate. Primele caractere mobile de tipărit, din metal, au fost făcute de coreeni, în secolul al XIV-lea. Este dovedită în mod cert existența unei tipografii coreene încă în anul 1392, deci mult înaintea apariției acestora în Europa. Necesitatea și mai ales utilitatea producerii cărților pe scară largă ne-o arată un text datînd din anul 1403, atribuit regelui coreean T'aejong, în care se spune: „Cărțile sînt de mare folos pentru guvernarea țării. Regatul nostru de răsărit e așezat dincolo de mare și numai rar ne parvin cărți din Imperiul de mijloc; tablele de lemn se tocesc repede și e greu să gravezi table de lemn pentru toate cărțile din lumea întreagă. De aceea, voința noastră și legea dată de noi este să se fabrice litere de aramă și să se tipărească fiecare carte, pentru ca astfel cunoștințele literare să se răspîndească pe cît e cu putință, spre folosul cît mai mare al tuturor".

Se regăsește aici același mobil care a stat la baza tuturor căutărilor de progres în acest extraordinar domeniu al activității omenești — comunicarea de informație.

Apărut ca o necesitate a dezvoltării economice și științifice, a nevoii de păstrare și transmitere a experienței și cunoașterii umane, ce se acumula într-un volum impresionant, tiparul a determinat în același timp o relansare a afluxului de gnosinformații, prin vehicularea cărților, depozite ale înțelepciunii întregii omeniri. S-a născut astfel un mecanism ce va accelera puternic progresul în toate domeniile.

In orice caz, la sfîrșitul secolului al XV-lea și primul deceniu al secolului al XVI-lea, tiparul se răspîndește în Europa și, o dată cu el iau naștere profesiunile de tipograf, vînzător de cărți și bibliotecar în accepțiunea modernă. Printre cele mai vechi tipografii europene va fi și cea de la Mînăstirea Dealu, lîngă

Scanned with OKEN Scanner

Tîrgoviște, unde este tipărită prima carte din Țara Românească, *Liturghierul*, în anul 1508, la numai opt ani de la încheierea epocii incunabulare gutenbergiene, stabilite convențional între 1445—1500.

Tiparul va face să crească volumul cărților și astfel informația purtată prin scris va contribui direct la evoluția pe toate planurile — tehnico-economic, social, științific, cultural etc. Concomitent, și tehnologiile tipografice se vor îmbunătăți, direct proporțional cu volumul cererii de tipărituri și dezvoltarea științei. Pe de altă parte, răspîndirea în masă a operelor clasicilor antichității, a tuturor rezultatelor la care ajunsese gîndirea omenească înaintată va avea un rol hotărîtor și asupra culturii, domeniu ce va îmbrăca forme înnoitoare, urmînd o dinamică accelerată.

Cîteva pagini din istoria presei

Apariția tiparului facilitează un alt fenomen, anume nașterea și dezvoltarea presei ca instrument operativ de prim rang al vehiculării gnosinformațiilor. Desigur, aidoma marilor creații omenești, nici ziarul nu s-a născut peste noapte. Istoria presei ar putea să înceapă de la primele desene rupestre și poate și mai înainte, aceste monumente ale gîndirii și practicii umanității în întregul ei constituindu-se ca paleopublicistică.

În societățile bazate pe proprietatea privată, curiozitatea generată de interese proprii omului, care îl îndeamnă dintotdeauna să afle ce fac și ce gîndesc ceilalți semeni, această „adevărată hrană și sprijin pentru societatea omenească" cum a fost intuită de către Daniel Defoe valoarea socială vitală a știrilor, a purces — la un moment dat — a fi speculată pecuniar. Veștile încep a fi cumpărate în Babilon, la Theba, Byblos, Cartagina, Atena și Roma, ca și la Lo-yang și Hsein-yang în China. Cel mai vechi „ziar" pare a fi un papirus datînd din perioada faraonului Tutmosis al III-lea (1468—1436 î.e.n.), care conținea un număr apreciabil de știri privind viața publică a Egiptului. Un alt papirus se constituie ca un jurnal, acesta inserînd fapte infamante, precum și descrierea scandalurilor provocate

Scanned with OKEN Scanner

în Egipt prin uzurparea tronului faraonului Apries (588—568 î.e.n.) de către un general al acestuia — Amasis (568—625 î.e.n.). Istoricul Flavius notează că babilonienii instituiseră chiar un serviciu de stat special pentru notarea evenimentelor zilnice. Un fel de anale, cuprinzînd informaţii privitoare la viaţa cetăţii, denumite efemeride, erau practicate de grecii antici. O perfecţionare a acestora o va înregistra Roma, unde marele pontif avea în sarcină culegerea de ştiri privind evenimente remarcabile ce le nota succint pe table. Asemenea table erau publice, acestea conţinînd numele diferiţilor demnitari, faptele acestora, activităţi ale senatului şi alte date, care astăzi constituie valoroase izvoare istorice. În anul 59 î.e.n., Caesar instituie regula ca zilnic să se scrie un proces verbal al dezbaterilor Senatului şi Adunării poporului, aceste relatări denumite *Acta Senatus*, făcute de către un corp special de scribi, avînd caracter public. Ulterior, viaţa politică luînd o mai mare dezvoltare, *Acta Senatus* a evoluat, înglobînd şi alte evenimente cotidiene privind activitatea obişnuită atît la Roma, cît şi în imperiu. Acestea — sub numele de *Acta diurna* — erau afişate în Forum, cu valoare de documente oficiale, fiind întocmite de scribi anume însărcinaţi. Ele memorau veşti privitoare la numirile de comandanţi militari, victoriile în bătălii, luptele de gladiatori, execuţiile de criminali şi trădători, hotărîri ale Senatului etc. Mult mai bine informaţi erau negustorii de veşti — denumiţi subrostrani, datorită faptului că aceştia stăteau de dimineaţa pînă seara în apropierea tribunei rostrelor din Forum, gata să-şi comunice, contra plată, doritorilor, ultimele veşti. Coelius, Cicero, Juvenal, Tacitus menţionează şi ei profesiunea negustorilor de noutăţi, aceştia vînzîndu-şi „marfa" nu numai la Roma, ci şi în provincii şi în armată. În China este consemnată existenţa, din secolul al III-lea, a gazetei intitulată *Kuai Iuan Ta-pao*, redactată din ordinul Curţii imperiale, avînd informaţii cu caracter oficial. Textul întregii foi era gravat mai întîi pe o placă de lemn, fiind multiplicat prin imprimarea pe ţesătură de mătase. Un alt asemenea oficios va exista în China şi în secolul al VII-lea. În Evul Mediu, veştile „plătite" erau răspîndite din localitate în localitate de peregrini şi comedianţi, rela-

Scanned with OKEN Scanner

tarea verbală în piețe a veștilor fiind urmată de o chetă în rîndul auditorilor. Aceleași informații se răspîndeau apoi gratuit din piață prin intermediul frizerilor, spițerilor, hangiilor, meșteșugarilor, mesagerilor și heralzilor nobiliari care-și făceau din această activitate de colportare un titlu de om bine informat și, ca atare, o poziție de persoană prețuită și solicitată în sfaturi. Evul Mediu european cunoaște astfel proliferarea negustoriei de știri și perfecționarea profesiunii de răspînditori de vești. Oricare casă nobiliară întreținea un „strîngător" de știri, însărcinat cu furnizarea către senior a noutăților și cancanurilor zilei.

Novelиștii, adică răspînditorii de știri *(novelle)* — existenți încă din secolul al XIII-lea în Anglia — consemnau pe foi volante, scrise de mînă, informații care puteau prezenta valoare politică pentru regi, principi, nobilime în general, apoi pentru negustorime și cămătari, aceștia fiind interesați să afle orice eveniment ce putea avea repercusiuni asupra prețurilor mărfurilor. La Veneția, la Roma, neguțătorii de informații, denumiți *„scrittori d'avisi"* (scriitori de știri), se vor grupa într-o breaslă de tip feudal. Acum apar gazetele-manuscris care determină nașterea unui tip nou de negustor de știri, anume patronul de ateliere de copiști de informații. Denumirea de gazetă își are originea în activitatea comerțului de informații practicată la Veneția în secolele XV și XVI. Pentru a asista la citirea foilor volante conținînd vești din toată lumea, culese de la căpitanii corăbiilor, ambasadori, pelerini, demnitari etc., amatorii erau obligați să plătească cu anticipație o mică monedă numită *gazetta*. În schimbul unei sume mai mari, oricine își putea procura cópii după foi volante.

Un moment deosebit în istoria comerțului de informații îl va constitui organizarea, în secolul al XV-lea, de către Casa bancherilor Fugger din Augsburg, a primului serviciu organizat de informații. Aceasta, devenit instituție sub denumirea de *Ordinari Zeitungen*, colecta noutăți de pretutindeni, prin intermediul filierei băncilor răspîndite pe continent, avînd o singură sarcină importantă, anume de a cenzura veștile nefavorabile patronilor și de a răspîndi doar pe acelea prielnice afacerilor lor. Ca mijlocitori, erau utilizați

Scanned with OKEN Scanner

autorii de gazete manuscrise și „strigătorii de știri", cărora li se puneau la dispoziție tot felul de informații, contra unei taxe derizorii. Serviciul din Augsburg poate fi considerat un precursor al agențiilor moderne de presă, cu care se aseamănă izbitor, mai ales în ce privește metoda de răspîndire a noutăților.

Tiparul lui Gutenberg a produs o revoluție în domeniul răspîndirii rapide a informațiilor. Foile imprimate, cuprinzînd vești de pe continent, un fel de ziare fără titlu, au circulat înainte de sfîrșitul secolului al XV-lea la Paris, ca și la Londra, fiind vîndute așa-numiților „strigători de știri" ce-și exercitau meseria la întretăierile de străzi. Extinderea poștei publice, în acea perioadă, facilitează răspîndirea foilor tipărite, concomitent avînd loc și creșterea marcantă a numărului editorilor.

Chiar din primul moment, ziarul și-a făcut vizibilă vocația sa politică. În Germania, de pildă, apar la sfîrșitul secolului al XV-lea publicațiile *Nova, Avisa, Ordinari-Zeitungen* și *Neue Zeitungen,* conținînd informații, texte cu caracter agitatoric împotriva feudalilor. Foarte acide vor fi îndeosebi foile editate de Thomas Müntzer în timpul războiului țărănesc german (1524—1525). În 1577, este pentru prima oară menționat, tot în Germania, cuvîntul „jurnal" *(Zeitung)* — folosit de D'Antorff din Anvers — și tot în secolul al XVI-lea (1597) va fi editat la Praga și cel dintîi periodic din lume — *Noviny Bradne Celeho Mesice Zari Leta.* La nici un secol de la inventarea tiparului, în Germania sînt semnalate aproape 600 de publicații cu titlul *Zeitung,* care inserau informații despre cataclisme, războaie, miracole, astrologie și magie (care pe atunci reprezenta știința!). În 1629, Theophraste Renaudot, considerat a fi unul din ctitorii presei pe plan mondial, va crea la Paris un birou de adrese și întîlniri, unde se reuneau oameni de știință, redactori de noutăți, tot felul de persoane ce aveau ceva a spune sau a comunica vești. Biroul lui Renaudot va constitui, din anul 1631, un fel de agenție de informații, care va alimenta celebrul săptămînal cvasi-guvernamental *La Gazette,* apoi suplimentele acestuia. Apariția acestei publicații, fondată tot de Renaudot, reprezintă un eveniment notabil în istoria presei, aceasta fiind considerată prototipul

Scanned with OKEN Scanner

ziarului modern, ea numărînd printre colaboratori persoane ilustre ca Ludovic al XIII-lea și Richelieu. *La Gazette* publica informații de natură politică și economică, dar — în același timp — rezerva un spațiu amplu științelor, literelor și artelor. Spre a păstra adevărul istoric, trebuie arătat că în secolele XVI—XVII existau și la Londra burse de știri în piața Catedralei St. Paul, în Westminster, la Bursa de mărfuri și în preajma Palatului regal, unde informațiile se puteau vinde și cumpăra la prețuri corespunzătoare conținutului lor. Bursa de informații londoneză va constitui, începînd cu anul 1622, principala sursă de știri a istoricului ziar britanic *Weekly News*. (Cuvîntul englez *news* — informație, veste — constituie un produs al presei, el semnificînd direcțiile geografice *Nord* — *Est* — *West* — *Sud* din care vin știrile pe care le inserează ziarul).

În 1660, vede lumina tiparului, la Leipzig, *Neu einlaufende Nachricht von Kriegs*, editat de Timothius Ritzsch, socotit a fi cel mai vechi cotidian din lume. Secolul al XVII-lea este — de altfel — foarte fecund în diversificarea presei, ca și în extinderea ariei de răspîndire a acesteia. Acum apare, în Anglia, cuvîntul „*Diurnale*", denumind, în fapt, ziarul modern, care atunci avea ca temă aproape unică, permanentă confruntarea politică dintre parlament și regalitate. Același veac se constituie ca moment al genezei presei științifice — (*Journal des Savants*, Paris 1665; *Acta Eruditorum* Leipzig 1682) —, ca și a celei economice (*Mercure Historique et Politique*, în limba franceză, la 1686).

Veacul al XVIII-lea este și mai prolific din punct de vedere al istoriei presei. Își face acum apariția, în Anglia, și ziarul de seară. Primul cotidian de acest gen a fost considerat a fi *Star* care, beneficiind de avantajul că putea include în paginile sale și informații de peste zi, s-a bucurat din primul moment de o deosebită audiență. Tirajul de 3 000 de exemplare, socotit enorm la acea vreme, nu a determinat decît în mică măsură diminuarea prețului unui exemplar, acesta fiind accesibil doar persoanelor cu oarecare stare materială. Totuși, presa se manifestase ca un puternic mijloc de informare, de penetrare rapidă, aproape instantanee, a noutăților, fenomen imposibil în condițiile

Scanned with OKEN Scanner

vechilor mijloace de transmitere a cunoașterii umane. Dincolo de aspectul economic, financiar pe care începuse a-l reprezenta presa pentru întreprinzători, ea se detașează ca un puternic mijloc de vehiculare a experienței omenești, a năzuințelor spre progres. Iată de ce libertatea presei, eliberarea ei de controlul autorităților oprimante devine o lozincă de luptă a Revoluției franceze. Este elocvent faptul că, după căderea Bastiliei, în Franța apar 1 350 de periodice, față de numai 350, anterior anului 1789. Napoleon Bonaparte instituie din nou pumnul dictaturii, reducînd la circa 70 numărul de ziare, pe care le controla și le dirija personal, îngrădind astfel la maximum libertatea opiniei, sfîrșind — în 1811 — prin a decreta confiscarea tuturor ziarelor din Franța, măsură fără precedent în istoria presei. Fapt care nu a împiedicat nici exprimarea dezacordului național față de politica absolutistă și nici căderea sa.

Un avînt puternic cunoaște presa în tot cursul secolului al XIX-lea, ca o consecință directă și imediată a perfecționării poligrafiei, prin introducerea mașinilor acționate cu ajutorul forței aburului. Iată cîteva invenții care au revoluționat tipografia în acest secol : presa de imprimare mecanică (König — 1811), rotativa (Marinoni — 1866), linotipul (Mergenthaler — 1884), monotipia (Lenston — 1887). Alături de aceste extraordinare creații tehnice, ziaristica a mai beneficiat, începînd cu secolul al XIX-lea, de alte inovații ca fotografia (Niepce — 1824) — domeniu care va fi mai pe larg dezvoltat în alt capitol al acestui volum — telegraful electric (Morse — 1837), cablul submarin (1851), telegraful imprimator (Hughes — 1855), mașina de scris (Sholes și Soule — 1867), telefonul (Bell — 1876), fonograful (Edison — 1877), telegraful fără fir (1895) etc. Îmbunătățirea sistemului poștal, calea ferată au avut, de asemenea, o influență covîrșitoare în dezvoltarea și difuzarea presei, care beneficiază acum de vectori de informație foarte rapizi, corespunzători ritmului alert al dezvoltării economico-sociale și tehnico-științifice a vieții. Se introduc paginile de anunțuri și reclame. Bazat pe fondurile provenite din publicitate, Émile de Girardin, proprietarul ziarului *La Presse* (1836), cel care a dat și noțiunea comună de „presă", reduce substanțial prețul de vînzare al unui exemplar. „Anunțurile trebuie să plătească zia-

Scanned with OKEN Scanner

rul!" — lozinca lui Girardin, rămasă valabilă pînă astăzi, a produs o creștere rapidă a cererii și implicit a tirajelor; pătrunderea informațiilor în pături tot mai largi de cititori. Servindu-se reciproc, ca o consecință a noilor condiții economice ale industrializării capitaliste și sub influența acestor împrejurări, ziarul se transformă într-o afacere, editorul în patron și redactorii în salariați ai acestuia. Anii premergători evenimentelor din 1848 nasc un nou tip de presă — democratică, reformatoare și revoluționară, fenomen ce lasă să se vadă limpede că informația se cere liberă, neconstrînsă prin mistificări de ordin subiectiv, agresiv și opreliști de orice natură în calea progresului. Printre numeroasele publicații ale acelor frămîntate epoci se află și *Gazeta Transilvaniei* (1838), editată de Gh. Barit, *Dacia literară* (1840), *Arhiva românească* (1840, 1845), *Propășirea* (1844) și *Magazin istoric pentru Dacia* (1845), condus de N. Bălcescu și A. Treboniu Laurian, care au adus o contribuție importantă la pregătirea anului revoluționar 1848.

Tot acum își fac apariția presa muncitorească și socialistă. Cel dintîi ziar muncitoresc este considerat *The Poor Man's Guardian* (1831), urmat de *The Northern Star* (1837), în coloanele căruia a publicat și Fr. Engels. Aici se mai poate aminti *Curierul românesc* (1829) condus de Ion Heliade Rădulescu, unde și-au găsit reflectarea idei ale socialismului utopic, în special fourierismul. Primul ziar situat pe pozițiile materialismului istoric a fost *Neue Rheinische Zeitung*, editat la Köln de către K. Marx, în perioada 1848-1849.

Spre sfîrșitul secolului trecut, ziarul englez *Daily Mayl* (1896) iese pe piață sub conducerea lui Alfred Harmsworth, viitor lord Northcliffe, supranumit Napoleon al presei, și a fratelui acestuia, Harold, devenit lord Rotermere. *Daily Mayl* intră în istoria presei ca prototip al ziarului de senzație, care va marca puternic ziaristica în secolul XX. Presa de senzație, răspunzînd unor cerințe de ordin psihologic etern umane, dar neglijate o lungă perioadă de presa scrisă cu mijloace mecanice, va fi perfecționată în publicațiile americane editate de Pulitzer și Hearst, personaje tipice pentru managerul ziarului dinamic. Presa așa-zis populară, inaugurată de asemenea în secolul al XIX-lea, reprezentată

Scanned with OKEN Scanner

de publicații ieftine de format redus (tabloid), putînd fi citite ușor, diversificarea largă a revistelor și ziarelor pe categorii de cititori, probleme și specialități, sporirea numărului de pagini, introducerea ilustrației colorate, a caricaturii — iată alte procedee care au condus la penetrarea informațiilor, pretutindeni. Acum intervin și primele acțiuni de standardizare a informațiilor, articolelor și comentariilor, se formează un limbaj al presei, care va influența în mod covîrșitor evoluțiile rapide ale limbilor moderne, apariția unor forme de exprimare stereotipică.

Un nou fenomen înregistrează presa secolului XX. Se produc concentrări de ziare și publicații, la care se vor adăuga posturi de radio și stații de televiziune, agenții de informații. În S.U.A., se înregistrează, în prima jumătate a secolului XX, existența a zece puternice rețele de ziare, cuprinzînd 62 de mari cotidiene. Grupări de ziare se constituie, de altfel, în toate țările, indiferent de sistemul politic și economic.

Agențiile de presă

Evenimentele celei de a doua jumătăți a secolului al XIX-lea dar mai cu seamă ale primelor decenii ale veacului al XX-lea, succedate într-un dans al istoriei alert și foarte adesea primejdios, umpleau cu cerneală paginile ziarelor. Loviturile de stat, încoronările și abdicările de regi și împărați, războaiele și conferințele de pace, insurecțiile militare, răscoalele civile, represaliile sîngeroase, mișcările de eliberare națională și socială, constituirile de noi state, abuzurile și corupția la niveluri înalte, crahurile economice, foametea, isprăvile din lumea interlopă, ale unor artiști și cîntăreți la modă, apoi primele călătorii cu trenurile, vapoarele, automobilele, dirijabilele și avioanele, inventarea fotografiei, descoperirea vaccinului antirabic, a dinamitei, cursele cu bicicleta, concursurile sportive de anvergură, proiecțiile cinematografice sînt descrise cu lux de amănunte, ziariștii întrecîndu-se în a le răspîndi cît mai repede în întreaga lume. O avalanșă de ziare, de reviste și publicații, născută și încurajată de in-

Scanned with OKEN Scanner

venţii senzaţionale în domeniul poligrafiei, pune stăpînire pe omul de pe stradă. Acelaşi impuls publicistic se va repercuta şi în sens invers, amorsînd goana după informaţiile cele mai diverse. Elementul informaţional începe treptat să condiţioneze viaţa socială, să o accelereze. O reţea deasă de fire nevăzute, făurită prin intermediul presei, leagă o opinie de alta, un individ de un altul; se extinde permanent, pe măsura evoluţiei progresului social şi tehnic. Concomitent cu dezvoltarea rapidă a mijloacelor de comunicare cresc şi dezideratele în obţinerea cît mai promptă şi variată de informaţii. Valoarea socială a ştirilor se amplifică, etalonată fiind de necesitatea obiectivă a progresului, care nu poate fi realizat fără informare. Iată cum omenirea, în ritmul ei mereu accelerat, a trebuit să se angajeze într-o necurmată activitate menită a crea posibilităţi tot mai eficace de contacte rapide, pe baza unor informaţii fidele şi operative. În acest moment, în istoria mijloacelor de comunicare apare un element nou, cerut obiectiv şi necesar : iau fiinţă primele agenţii moderne de informaţii. Organisme complexe, agenţiile de presă vor deveni treptat, pe măsura progresului tehnicii telecomunicaţiilor, uriaşe distribuitoare de veşti pentru ziare, apoi pentru radio, cinematograf şi televiziune. Alimentată astfel, publicistica se va încadra mai organic în raporturile sociale, mereu mai precis reliefate, în procesul de recepţionare umană a informaţiilor, cu profund caracter psihic, conştient, care nu este altceva decît unul din elementele esenţiale ale progresului. Este spaţiul modern, perfecţionat, după milenii de căutări, singurul posibil al interpretării operative, simultane la nivel planetar, a actualităţii. Iată cum, dorinţa nestăvilită de a şti, instinctul străvechi al informării, nesatisfăcut nici pe departe de-a lungul istoriei umane, încep a căpăta acoperiri concrete. Asupra omului vin a se revărsa de pretutindeni gnosinformaţii de tot felul, într-o cantitate aflată în creştere. Universul specific se deschide acum mai generos, reliefînd mai precis caracterul său de tip informaţional, într-un evantai de ipostaze şi implicaţii economice, sociale, politice, culturale, nebănuite cîndva. Condiţionate reciproc, tehnicile de redactare a informaţiilor şi transmitere a acestora de la locul evenimentelor spre birou-

Scanned with OKEN Scanner

rile agenţiilor vor fi supuse unui perseverent proces de înnoire, la care vor subscrie genii tehnice ca Tesla, Talbot, Hughes, Belin, König, Jacobi, Siemens, Elster, Geitel, Hertz, Korn, Marconi, Popov, Hyatt, Morse, Bell, Edison şi mulţi alţii. Reţelele de telecomunicaţii capătă o asemenea extensie încît ziarul — oricare ar fi el — nu mai are nici o dificultate, cu condiţia de a putea suporta financiar serviciile agenţiilor de presă, în a se alimenta cu noutăţi proaspete de tot felul, într-un minimum de timp şi cu maximă uşurinţă. Iau naştere şi se amplifică relaţii de condiţionare între masa ziarelor dependente pînă la urmă total de agenţii şi agenţiile de presă ale căror activităţi sînt mereu mai intense, în funcţie de extensia mijloacelor de informare şi cerinţele beneficiarilor lor. Secolul XX, mai ales, cu apariţia şi lărgirea considerabilă a reţelei mondiale de radio şi televiziune, concomitent cu cea a numărului de publicaţii, a lărgit în proporţii nemaivăzute căile de difuzare a informaţiilor, şi mai cu seamă posibilitatea pătrunderii lor simultane pe suprafeţe enorme ale globului. Agenţiile de presă au ajuns să furnizeze, potrivit evidenţelor UNESCO, în cea de a doua parte a secolului XX, circa 80 la sută, dacă nu chiar mai mult, din volumul de informaţii tipărite, radiodifuzate sau televizate zilnic în lume. Organizarea acestor instituţii a păşit într-un asemenea stadiu în ultimul pătrar al veacului XX, încît informaţiile sînt, aproape de regulă, difuzate instantaneu cu producerea evenimentelor majore, ba chiar uneori înaintea acestora, cu titlu de redactare-proiect, sub sancţiunea embargoului orar. Capacitatea de transmitere a crescut masiv, mai ales din deceniul şapte, prin construcţia de mijloace tehnice automate şi utilizarea sateliţilor de telecomunicaţii. Agenţiile de presă au devenit treptat, mai cu seamă după cel de al doilea război mondial, un dispozitiv organizatoric cu arborescenţe stufoase, adaptat exact condiţiilor vieţii contemporane, cerinţei sociale a informării. În condiţiile favorabile create de agenţii, presa tipărită, vorbită şi vizuală a putut veni în întîmpinarea deziderateloi omului modern, care doreşte cu aviditate să cunoască în primul rînd ce se petrece în lume, în ţara sa, în localitatea în care trăieşte, în dome-

Scanned with OKEN Scanner

niul său profesional sau în alte ramuri pentru care manifestă preocupări.

Este evident că știrile răspîndite prin intermediul rețelelor agențiilor au răspuns sau sînt somate să răspundă unor comandamente majore ale presei, la rîndul lor condiționate de beneficiarul final — cititorul, ascultătorul la radio, spectatorul jurnalelor de actualități politice, economice, științifice, culturale etc. filmate sau televizate. Beneficiarul — în esență omul timpului — trebuie să fie ținut la curent, imediat, cu ce se petrece în jurul său și în lumea largă, și aceasta pentru ca el să poată trăi și a-și croi drum într-o societate atît de complicată, ca un ceasornic de mare precizie; pentru a-și asuma în mod conștient partea sa de responsabilitate personală și generală; pentru a decide cu siguranță asupra acțiunilor și demersurilor sale.

Iată deci că, dacă secolul al XIX-lea a fost sub presiunea cetățeanului, momentul de aur al ziarului de opinie, veacul al XX-lea marchează triumful presei de informație, de noutate rapidă. Fenomenul este normal, fiind de așteptat într-o epocă a revoluției științifico-tehnice, accelerării considerabile a ritmului în care descoperirile științifice sînt asimilate în producția industrială, cu importante implicații asupra vieții cotidiene, în care acel faimos „șoc al viitorului" proiectează pe un enorm ecran posibilitățile societății de a controla mecanismele dezvoltării sale. Fără îndoială, vehicularea gnosinformației este implicată în fenomenul respectiv și nu numai atît. Cu cît dinamica transmiterii și receptării informației devine mai amplă, mai accelerată, posibilitățile progresului — pe toate planurile — capătă certitudini. De aici lărgirea nemaicunoscută a ariei pe care trebuie să o îmbrace informația culeasă și difuzată de agenții pentru a satisface cerințele publicului, întregii societăți, reprezentată concret de presa scrisă și audio-vizuală, care solicită masiv nu numai noutăți politice și economice, dar și date privind progresul științei și tehnicii, culturii, dezvoltarea umanității.

Prima agenție de presă, în accepțiunea actuală, a fost întemeiată în anul 1811 de către americanul Samuel Topliff, un gazetar din Boston. Pe acea vreme,

știrile externe ajungeau în America numai prin intermediul navigatorilor și pasagerilor corăbiilor care veneau din alte continente. Erau căutate îndeosebi veștile din Europa, dar acestea întîrziau cel mai adesea deoarece navele greoaie cu pînze erau ținuite locului săptămîni în șir, la cîteva mile în largul coastelor, datorită acalmiei vîntului sau curenților potrivnici. Lui Topliff i-a venit ideea să meargă în larg, cu o barcă, spre a culege informații de presă. Cumpăra de asemenea ziarele aduse de pasageri și — cu acest bogat material — se întorcea la țărm, cu mult înainte ca vasele să acosteze în port. Redacta apoi operativ informații, pe care le vindea, la biroul său, ziarelor și unor firme comerciale interesate. Serviciul lui Topliff, intitulat agenție de informații, a cunoscut un succes extraordinar, astfel încît, în 1825, alți doi gazetari din Boston — Gerhard Halock și David Hale — vor deschide agenții cu același profil, însă mai perfecționate în difuzarea știrilor. Noile agenții nu se mulțumeau doar cu transmiterea veștilor către ziarele din oraș. Utilizînd telegraful optic „Chappe" și un serviciu poștal cu porumbei voiajori, le vor răspîndi în interiorul țării pe bază de abonamente contractate cu un mare număr de publicații. În deceniile patru și cinci ale secolului al XIX-lea, concurența dintre ziare și agenții, care se înmulțesc extraordinar în America de Nord, determină un fenomen de concentrare a capitalurilor. În 1848, de pildă, se încheie primul mare acord între șase ziare importante din New York, vizînd utilizarea în comun a unui serviciu de colectare rapidă a veștilor provenind din Europa. Acest serviciu, dispunînd de largi fonduri financiare, precum și de un releu telegrafic de la Boston la New York, va acapara treptat micile birouri particulare de informații, care nu vor putea rezista concurenței unui asemenea puternic rival. În 1856, asociația mixtă de ziare, servicii și birouri de informații va primi numele de *New York Associated Press*. Foarte repede, ea va cunoaște o dezvoltare pe toate planurile: redacțional, financiar și tehnic, filialele sale alcătuind o rețea densă în toate statele federației nord-americane. În 1892, acest vast organism publicistic va fi reorganizat și modernizat, căpătînd denumirea de *Associated Press* (A.P.), nume

știrile externe ajungeau în America numai prin intermediul navigatorilor și pasagerilor corăbiilor care veneau din alte continente. Erau căutate îndeosebi veștile din Europa, dar acestea întîrziau cel mai adesea deoarece navele greoaie cu pînze erau ținuite locului săptămîni în șir, la cîteva mile în largul coastelor, datorită acalmiei vîntului sau curenților potrivnici. Lui Topliff i-a venit ideea să meargă în larg, cu o barcă, spre a culege informații de presă. Cumpăra de asemenea ziarele aduse de pasageri și — cu acest bogat material — se întorcea la țărm, cu mult înainte ca vasele să acosteze în port. Redacta apoi operativ informații, pe care le vindea, la biroul său, ziarelor și unor firme comerciale interesate. Serviciul lui Topliff, intitulat agenție de informații, a cunoscut un succes extraordinar, astfel încît, în 1825, alți doi gazetari din Boston — Gerhard Halock și David Hale — vor deschide agenții cu același profil, însă mai perfecționate în difuzarea știrilor. Noile agenții nu se mulțumeau doar cu transmiterea veștilor către ziarele din oraș. Utilizînd telegraful optic „Chappe" și un serviciu poștal cu porumbei voiajori, le vor răspîndi în interiorul țării pe bază de abonamente contractate cu un mare număr de publicații. În deceniile patru și cinci ale secolului al XIX-lea, concurența dintre ziare și agenții, care se înmulțesc extraordinar în America de Nord, determină un fenomen de concentrare a capitalurilor. În 1848, de pildă, se încheie primul mare acord între șase ziare importante din New York, vizînd utilizarea în comun a unui serviciu de colectare rapidă a veștilor provenind din Europa. Acest serviciu, dispunînd de largi fonduri financiare, precum și de un releu telegrafic de la Boston la New York, va acapara treptat micile birouri particulare de informații, care nu vor putea rezista concurenței unui asemenea puternic rival. În 1856, asociația mixtă de ziare, servicii și birouri de informații va primi numele de *New York Associated Press*. Foarte repede, ea va cunoaște o dezvoltare pe toate planurile: redacțional, financiar și tehnic, filialele sale alcătuind o rețea densă în toate statele federației nord-americane. În 1892, acest vast organism publicistic va fi reorganizat și modernizat, căpătînd denumirea de *Associated Press* (A.P.), nume

care se va impune în presa mondială. Tot în S.U.A. vor lua ființă, în 1907, *United Press* (U.P.), reprezentînd o concentrare de trei servicii de informații regionale americane, controlată de E.W. Scripps, iar în anul 1909 agenția *International New Service* (I.N.S.), fondată de W.R. Hearst, în scopul de a furniza știri ziarelor de dimineață. Din 1928, prin unificarea cu alte servicii conduse de Hearst, „I.N.S." începe să furnizeze informații 24 de ore din 24, inaugurînd pe plan mondial o manieră de transmitere ce va constitui condiția existenței oricărei mari agenții de presă. În 1958, fuziunea lui „U.P." cu „I.N.S." va da naștere gigantului numit *United Press International* (U.P.I.).

În Europa prima agenție modernă de informații va fi creată la Paris de către Charles Havas, un gazetar fecund și ingenios, foarte receptiv la noutățile tehnice și un bun organizator. El va face, în trei ani, dintr-un mic birou de știri instalat în anul 1832 la Paris, un mare organism de culegere și difuzare cu cea mai mare rapiditate a informațiilor. La început, agenția Havas dispunea de un serviciu poștal de porumbei călători (cu legături zilnice între Paris, Londra și Bruxelles), precum și de un sistem de recepționare a telegramelor guvernamentale transmise prin telegraf optic. În 1845, agenția Havas va fi dotată cu aparate telegrafice „Morse", fiind prima care apela la unul dintre cele mai extraordinare mijloace de comunicație de la distanță din istorie, reducînd instantaneu spațiile, timpul scurs între producerea evenimentului și comunicarea acestuia. Accelerarea transmiterii știrilor prin utilizarea telegrafului electric a constituit o revoluție în tehnica publicisticii, poate la fel de importantă cu inventarea ziarului tipărit. Tot agenția Havas va fi aceea care va folosi prima cablul submarin (sub Canalul Mînecii) — începînd din 1851 — și transatlantic (după 1866), apoi telescriptorul (după 1880). În 1940, sectorul de informații al agenției Havas, al cărei nume reprezenta presa franceză liberă, va fi suprimat de către administrația militară de ocupație germană. După eliberarea Parisului, în 1944, va lua ființă, la inițiativa corpului redacțional al fostei agenții Havas, precum și a unor personalități politice, agenția *France Presse* (AFP), căreia guvernul francez îi va pune la dispoziție

Scanned with OKEN Scanner

echipamentul tehnic și clădirile care aparținuseră Havas-ului.

După modelul lui Havas, doctorul Bernhardt Wolff, un fost redactor translator al agenției pariziene, va fonda o instituție similară la Berlin, în 1849. *Wolffs Bureau*, cum era denumită agenția, a devenit treptat una dintre cele mai active instituții de acest gen din Europa. În 1939, ea va fuziona cu agenția germană concurentă *Telegraphe Union*, funcționînd în continuare sub numele de *Deutsches Nachrichten Bureau* (DNB). Compromisă sub dictatura nazistă, căreia îi va fi aservită, DNB va fi dizolvată în anul 1945. Un an mai tîrziu va lua ființă, tot la Berlin, agenția oficială de informații a Republicii Democrate Germane — *Allgemeiner Deutscher Nachrichtendienst* (ADN), cu profil național, iar în 1948, la Hamburg, *Deutsche Presse Agentur* (DPA), ca proprietate a întregii prese a R.F. Germania.

O agenție al cărui nume a rămas neschimbat mai bine de un secol a fost organizată în 1851 la Londra, tot de către un fost redactor al Havas-ului, germanul Paul Julius Reuter care, în 1857, va obține cetățenia britanică. Reuter profită de instalarea cablului telegrafic submarin între Franța și Marea Britanie, spre a crea o rețea densă de birouri de informații, bine organizată. Tot Reuter obține concesiunea unui cablu translantic între Franța și S.U.A., fapt care va mări importanța internațională a acestei agenții.

Printre marile agenții internaționale se află, de asemenea „TASS" *(Telegrafnoe Aghentstve Sovietskovo Soiuza)*, avînd ca precursoare agenția telegrafică ROSTA *(Rossijkoe Telegrafnoe Aghenbiuro)*, înființată la 7 noiembrie 1918 pe lîngă Consiliul Comisarilor poporului al RSFSR. În 1935, întregul patrimoniu, rețeaua organizatorică și funcțiile acesteia trec asupra agenției TASS, creată cu 10 ani înainte, în scopul asigurării întregii prese sovietice cu informații privitoare la viața politică, economică și culturală a U.R.S.S. și străinătate. Treptat, agenția se dezvoltă, astfel încît se impune pe plan mondial.

Printre primele state europene care au utilizat telegraful electric ca mijloc de transmitere a informațiilor de presă s-au aflat Țările Române. În 1854, la

Scanned with OKEN Scanner

mai puțin de un deceniu de la inaugurarea primelor transmisii telegrafice de presă din lume, gazetele din Moldova, Transilvania și Țara Românească foloseau telegrame primite de pe întregul continent, fapt care plasa ziarele de limbă română în rîndul celor mai informate din Europa. În luna ianuarie a anului 1877, la București ia ființă *Agenția Havas a României*, care a subzistat pînă în 1888, fiind succedată în 1889 de *Agenția telegrafică română (Roumagence)*, subvenționată de guvern. *Roumagence*, prima agenție națională oficioasă de presă din România, va funcționa pînă în anul 1916, fiind nevoită să-și întrerupă activitatea datorită ocupării Bucureștilor de către trupele germane. După încetarea ostilităților în primul război mondial, guvernul va subvenționa *Agenția Orient Radio (Rador)*, cu același statut pe care îl avusese *Roumagence* (1921). *Rador* se dezvoltă treptat, devenind asociată a marilor agenții telegrafice din lume, cărora le furniza informații din România și sud-estul european. În anul 1949, agenția *Rador* este reorganizată sub denumirea de *Agenția română de presă* — Agerpres.

Agențiile de informații s-au înmulțit enorm începînd cu cea de a doua jumătate a secolului XX, ele fiind grupate pe zone geografice de acțiune (mondiale, internaționale, naționale și regionale); după specializare (universale, economice, politice, financiar-bancare, sportive, confesionale etc.); potrivit serviciilor oferite (distribuitoare de informații, de reportaje și articole, materiale documentare, tăieturi de ziare, fotografii de comics-uri, grafică și machetaj, mixte); ca formă de organizare (de stat, cooperative, în regie mixtă, societăți pe acțiuni, întreprinderi particulare); în funcție de caracterul instituțional (oficială, semioficială sau oficioasă și neoficioasă sau independentă).

Impresionantul volum de informații cu caracter mondial este aproape în întregime transmis astăzi prin intermediul agențiilor *Associated Press* (AP), *France-Presse* (AFP), TASS, *Reuter* și *United Press International* (UPI). Organizarea acestor agenții este astfel gîndită încît transmiterea știrilor și recepționarea lor să fie făcută cît mai operativ posibil, uneori simultan cu petrecerea evenimentelor. *Associated Press*, de pildă, poate transmite o știre în 80 de țări în mai puțin de

Scanned with OKEN Scanner

un minut. Capacitatea de transmitere a crescut masiv începînd cu deceniul cinci al actualului secol, radio teleimprimatoarele și sateliții de telecomunicații făcînd posibilă transmiterea automată, foarte rapidă a informațiilor, dezvoltîndu-se simultan transmisii de fotografii la distanță prin radio. Realizarea acestor performanțe, la care se adaugă rețelele pentru culegerea automată, direct la linotipe, a știrilor transmise de agenții, este posibilă datorită unor uriașe dotări tehnice, aparatelor redacționale și corespondenților de presă care împînzesc întreaga lume, acordurilor cu agențiile naționale și locale vizînd suplimentarea volumului de știri în punctele-cheie ale planetei.

Aparatul redacțional al agenției americane „AP", de pildă, cuprinde circa 100 000 de persoane distribuite efectiv pe întregul glob. Din 1960, agenția are aproximativ 600 de corespondenți speciali în zonele importante ale lumii, 134 oficii în S.U.A. și circa 50 în străinătate. Sînt furnizate zilnic informații, articole și reportaje însumînd 17 milioane de cuvinte, folosite în total de peste 10 000 de organe de presă din peste 100 de țări. În patrimoniul agenției intră cote-părți din programele sateliților pentru telecomunicații lansați din S.U.A., o rețea proprie de linii telefonice în lungime de un milion de kilometri.

UPI, un alt mamut de presă, are 11 000 de colaboratori permanenți și cîteva zeci de mii ocazionali, alimentînd abonați din circa 100 de țări, cărora le transmite un volum de materiale publicistice totalizînd cotidian 11 milioane de cuvinte. Servicii subsidiare ale UPI furnizează concomitent un volum impresionant de imagini fotografice și filme de televiziune.

AFP, care trece drept una dintre cele mai bine informate din lume (a transmis, de pildă, prima — înaintea agenției TASS — lansarea în Cosmos a celui dintîi satelit sovietic și asasinarea președintelui S.U.A. — Kennedy — fiind succedată abia la cîteva minute de AP și UPI), are peste 2 000 de colaboratori permanenți și cîteva zeci de mii de corespondenți ocazionali, foarte bine retribuiți. AFP transmite zilnic un milion de cuvinte. Dotarea sa modernă, numeroasele centre de retransmisie (cele mai puternice la Lima și Singapore), de ascultare a emisiunilor naționale de radio din

Scanned with OKEN Scanner

întreaga lume, sistemul său elastic de organizare o fac căutată, agenția avînd abonați în peste 150 de țări. *Reuter* dispune de un număr identic de colaboratori ca și AFP, dar transmite circa un milion și jumătate de cuvinte zilnic. În patrimoniul agenției, cu abonați în 120 de țări, intră o rețea proprie de teleimprimatoare, cu cabluri în lungime de un milion de kilometri, un cablu transatlantic, cote-părți din programele unor sateliți de telecomunicații, centre de ascultare ale programelor naționale de radio din întreaga lume.

Presa și progresul telecomunicațiilor

Posibilitatea transmiterii unor mesaje la distanță — așa cum s-a văzut — a preocupat omenirea din vremuri străvechi. Eforturile de perfecționare a mijloacelor de telecomunicare au avut ca rezultat, în antichitate, crearea „telegrafului" cu făclii. Progresul acestui mijloc ingenios este ilustrat de o întîmplare legendară. Agamemnon, după ce a pătruns în Troia, grație șiretlicului cu calul de lemn, și a cucerit-o (1184 î.e.n.), a transmis acest eveniment chiar în acea noapte la palatul său din Mycene. Știrea a parcurs 500 de kilometri în cîteva ore, astfel încît compatrioții săi au aflat-o în zorii zilei următoare. „Textul luminos" a fost recepționat din stație în stație, aflate în insula Lemnos, la Athos, pe insula Eubeea, în munții Citheron și Egipt-planct, pe înălțimile Archneei.

Din anii 500 î.e.n. există mărturii istorice privind comunicații la distanță la unele populații, prin folosirea luminei și a zgomotelor (instrumente de percuție și suflat). Apoi, o altă informație antică, datînd din anul 450 î.e.n., vorbește despre sistemul imaginat de Kleoxenes și Demoklitos pentru comunicarea veștilor, utilizînd în acest scop un sistem de semnalizare cu torțe aprinse, ale căror poziții, una față de alta, formau fie litere cu o anumită semnificație prestabilită, fie o indicație precisă asupra unui fapt (de pildă apariția inamicului, retragerea lui ș.a.m.d.)

Grecul Enee Tacticianul inventează în secolul al IV-lea î.e.n. un sistem ingenios și simplu de comuni-

Scanned with OKEN Scanner

care la distanță a informațiilor, tot cu ajutorul făcliilor. Transmisioniștii dispuneau de un turn instalat pe înălțimi. Ei aveau la dispoziție, de asemenea, două vase asemănătoare clepsidrei, din care se scurgea ulei printr-un orificiu. Pe vase erau trasate, la diferite distanțe, mai multe linii, fiecare avînd semnificații diferite. De exemplu, o linie putea însemna „Pace peste tot — nu se văd dușmanii în apropiere". O alta, un înțeles contrariu etc. Vasele erau manevrate fără încetare, zi și noapte, astfel încît în toate observatoarele nivelul lichidului cuprins în ele să fie pretutindeni același. Dacă se petrecea un eveniment major, cu o semnificație prevăzută într-o gradație de pe vase, transmisionistul aștepta momentul cînd uleiul ajungea în dreptul liniei cuvenite sensului știrii și aprindea chiar atunci o făclie pe turn (dacă era noapte) sau o substanță fumigenă (în cazul cînd afară era lumină). Semnalul era recepționat și retransmis în același mod pe întreaga rețea a turnurilor de veghe. Timp de două sute de ani, acest procedeu, care prezenta serioase inconveniente, mai cu seamă prin faptul că vasele gradate nu erau totdeauna perfect sincronizate pe întregul parcurs, din care cauză o informație putea căpăta lesne un sens total diferit decît cel dorit a rămas totuși mijlocul cel mai perfecționat de comunicare la distanță. În secolul al II-lea î.e.n., romanii foloseau un sistem optic, care combina semnele luminoase nu cu texte prestabilite, ci direct cu litere, astfel încît mînuitorii făcliilor puteau compune, în voie, cuvinte și propoziții cît de lungi. Transmiterea depeșelor se făcea tot din turnuri, fiecare literă avînd un anumit joc de lumini, realizat cu ajutorul făcliilor. „Telegraful" antic luminos a fost utilizat și de perși, de chinezi etc. Romanii au atins însă cel mai înalt grad de dezvoltare a procedeului respectiv. Alfabetul luminos întrebuințat de ei era destul de simplificat, iar rețeaua de turnuri de semnalizare plasate pe înălțimi, a căror construcție este înfățișată și pe Columna lui Traian, număra 1 197 de posturi în Peninsula italică, 1 200 în Galia, 306 în Peninsula iberică și 500 în Asia. Telegraful optic a fost abandonat pe măsura dezvoltării primelor rețele de poștă arhaică.

Scanned with OKEN Scanner

Prima poștă permanentă în lume a fost organizată de Cirus al II-lea cel Mare (559—530 î.e.n.), fiind necesară în primul rînd administrației și armatei persane. Serviciul poștal, efectuat de curieri călări, a fost ulterior perfecționat de Darius I (522/1—486 î.e.n.). Grecii utilizau *hemerodromi* — curieri pedeștri — celebră fiind depeșa verbală expediată atenienilor printr-un asemenea alergător, de către Miltiade, eroul de la Marathon, care prin laconismul ei „Am învins!" spunea totul despre rezultatul luptei purtată împotriva perșilor (anul 490 î.e.n.). Este, de asemenea, legendară performanța hemerodromului Euhid care, în 24 de ore, a parcurs mai bine de 180 de kilometri. Alergătorul Feloniq, din serviciul de poștă al lui Alexandru cel Mare, a străbătut 90 de kilometri în zece ore. Recordul de viteză în expedierea mesajelor l-au deținut însă multă vreme arharii persani, care puteau alerga constant cu caii lor 17 kilometri pe oră, din ștafetă în ștafetă, mii de kilometri. Romanii au născocit în deceniul 5 î.e.n. sistemul de transmitere a veștilor cu ajutorul porumbeilor, cea mai veche relatare despre această metodă de comunicație datînd din anul 43 î.e.n. De porumbei călători s-au servit, dar nu în mod organizat, și egiptenii, perșii, chinezii. Atît ștafetele cu călăreți, cît și poșta cu ajutorul porumbeilor au continuat să subziste secole de-a rîndul, ele fiind utilizate chiar și în veacul al XIX-lea.

Sigur, dezvoltarea societății, a vieții economice, nevoia de știri prompte cereau depășirea arhaicelor mijloace de comunicare interumane la distanță. Astfel, vor apare o serie de inovații, menite să aducă rezolvări în această direcție. Filozoful englez Francis Bacon, de pildă, va propune, în anul 1600, un sistem telegrafic diurn, prin reflectarea intermitentă a razelor solare de către oglinzi plasate pe turnuri. În 1753, Charles Marshall imaginează o tehnică de utilizare a electricității pentru transmiterea informațiilor, fiecărei litere rezervîndu-i un circuit. Fizicianul elvețian Georges Louis Lesage (1724—1803) simplifică ideea, imaginînd primul sistem de telegraf electric care utiliza electricitatea produsă prin descărcarea unei mașini electrice, fiind nevoie acum de un singur cablu de transmisie. Dar toate aceste promițătoare idei, care vor fi preluate

Scanned with OKEN Scanner

abia în secolele viitoare, sub forme perfecționate, nu-și vor găsi aplicarea.

Un prim progres, depășind substanțial mijloacele rudimentare de transmisie — ca viteză și siguranță — a fost înregistrat în anul 1794, o dată cu amenajarea primei linii de telegraf optic mecanic între Paris și Lille. Cu ajutorul acestui dispozitiv de semafoare, inventat de inginerul francez Claude Chappe (1763—1805) și perfecționat tot de el împreună cu fratele său Ignace Urbain Jean Chappe — acesta lansînd și denumirea de „telegraf" — o depeșă parcurgea distanța de 70 km într-o oră, ceea ce era enorm pentru acea vreme. Spre a alcătui cuvinte cu ajutorul telegrafului optic, Chappe a născocit un alfabet special, precum și semne convenționale pentru fraze tip. Semafoarele erau urmărite prin ochiane de la mare distanță, fiecare mișcare a acestora (reprezentînd o cifră sau o literă) fiind retransmisă din stație în stație, pînă la destinație, unde textul semnalizat era „tradus" în alfabetul latin uzual.

Cu toate acestea, viteza de transmitere a informațiilor a început a fi repede socotită încă redusă în raport cu cerințele societății. Trebuia găsită o altă cale, mai bună, de vehiculare a veștilor și privirile au fost îndreptate din nou către electricitate. Iată cum sugestiile elvețianului Lasage revin în actualitate, fiind puse în practică de către inginerul spaniol Francisco Salva, realizatorul unei linii telegrafice electrostatice între Madrid și Aranjuez (1797), care construiește, în 1802, un telegraf electrochimic, avînd pentru fiecare literă un vas de electroliză și o pereche de conductoare. Eforturile în acest domeniu cresc. Astfel, S. Th. von Sommering perfecționează în 1809 telegraful electrochimic, utilizînd pila lui Volta, englezul Francis Ronalds reduce numărul conductorilor telegrafici la numai o singură pereche (1816), A.M. Ampère propune, în 1820, un aparat în care pila lui Volta era înlocuită cu ace magnetice, bazîndu-se pe descoperirile lui Oersted în domeniul electricității. Fizicianul rus P.L. Silling preia propunerea lui Ampère și concepe un telegraf electromagnetic, cu conductori ridicați pe stîlpi, metodă devenită clasică (1832). Germanul Karl A. Steinheil inovează în 1837 telegraful cu ace magnetice, dotîndu-l cu o bandă de hîrtie pe care erau înregis-

Scanned with OKEN Scanner

trate grafic semnalele. În același an, căile ferate engleze introduc în uz curent telegraful cu ace magnetice realizat de Ch. Wheatstone și William Fothergill Cooke, capabil să transforme semnalele în litere imprimate pe o bandă de hîrtie. Tot acum, Charles Grafton Page constată că magnetizarea și demagnetizarea fierului sînt însoțite de emisiuni de sunete, observație științifică deschizătoare de drum în domeniul telefoniei, inventată cîteva decenii mai tîrziu.

În acest context de cercetări și realizări practice, americanul S.F.B. Morse brevetează, tot în anul 1837, telegraful său electric, comunicat încă din 1835 în fața Academiei de științe din New York. Invenția lui s-a bucurat de un succes enorm, aparatele realizate de Morse răspîndindu-se vertiginos. „Telegraful" lui Morse „ciocănea" puncte și linii, în cadența unui alfabet compus chiar de inventatorul aparatului. Evident, în spatele acestor tam-tamuri electrice trebuie să vedem, așa cum s-a arătat, evuri de experiență umană transmisă generație după generație, mari acumulări de informație științifică. Spre deosebire de toate celelalte mijloace de comunicație la distanță practicate pînă atunci, telegraful lui Morse lucra cu siguranță constantă tot timpul, ziua și noaptea, pe orice vreme, cu o viteză de transmitere extraordinară, la depărtări enorme și fără pericolul ca textele să fie interceptate de altcineva.

Prima transmisiune oficială prin cablu telegrafic, în 1844, a fost o depeșă pentru presă, care anunța victoria lui James Knox Polk în alegerile prezidențiale ale S.U.A. Cei dintîi beneficiari ai telegrafului au fost și au rămas ziarele. Ulterior, acest modern mijloc de comunicare a fost utilizat, în ordine, la căile ferate, poștă și armată.

Invenția lui Morse, însușită imediat de primele agenții de presă care, pînă atunci, folosiseră curierii, porumbeii poștali și telegraful optic mecanic au trasformat aceste organisme în agenții telegrafice de informații. În cîteva ore, ziarele aveau acum posibilitatea să comunice cititorilor ultimile noutăți de pretutindeni, fapt care a dat presei un avînd extraordinar. Întreaga lume a început să fie împînzită din ce în ce mai vertiginos, de fire telegrafice. Nevoile agențiilor determină montarea, în 1851, a primului cablu telegrafic

Scanned with OKEN Scanner

submarin între Douvres și Calais. Apoi, tot agențiile au impulsionat pozarea celor dintîi cabluri transatlantice. Cu toată tehnicitatea sa, sistemul telegrafic al lui Morse s-a văzut însă și el depășit de setea uriașă de știri care cuprinsese presa mondială, dar mai ales de cerințele operativității. Rezolvarea a adus-o în 1855 D.E. Hughes, inventatorul imprimatorului telegrafic. Aparatul acestuia nu mai trasa pe hîrtie semnele alfabetului Morse, ci direct litere și cifre obișnuite tuturor. Imprimatorul lui Hughes lucra de două ori mai repede decît telegraful lui Morse și, în plus, oferea texte clare, fără cerința descifrării lor, ceea ce accelera în practică de zece ori prelucrarea unei telegrame.

Dar și imprimatorul telegrafic suferea de defectul aparatului lui Morse, anume acela al neputinței utilizării capacității integrale a cablului de transmitere. Într-o oră, firul rămînea folosibil doar pentru transmiterea a șase-șapte mii de semne, ceea ce era cu totul neavantajos pentru bugetul ziarelor, telegramele de presă așteptînd la rînd, uneori și 24 de ore, spre a putea fi înghesuite pe cablu. Patru ani după invenția lui Hughes, fizicianul Wheatstone brevetează un dispozitiv de perforare pe bandă a literelor și transmiterea automată și rapidă a textelor. Aparatul lui Wheatstone permitea acum ca telegrafiștii să pregătească din vreme benzile cu texte, în timp ce pe fir se transmiteau automat și cu mare viteză alte telegrame. Timpul de telegrafiere a fost astfel redus de zece ori, în comparație cu cel necesar telegrafului clasic, și de patrucinci ori, raportat la imprimatorul lui Hughes. Francezul Baudot a rezolvat, în 1878, și problema tehnică a transmiterii mai multor telegrame simultan pe același fir, cu ajutorul unui distribuitor special care lega în mod automat și consecutiv mai multe aparate telegrafice. Aparatul lui Baudot, precum și alt dispozitiv inventat de Hell, utilizau un cod uniform, pentavalent (cinci semne), deosebit de codurile neuniforme ale telegrafelor lui Morse și Wheastone. Aparatul lui Beaudot, denumit telegraful imprimator, cu perfecționările aduse de Hell, Siemens și Halske în direcția automatizării și creșterii vitezei de lucru, este regăsit ca sistem în teleimprimatoarele moderne.

Scanned with OKEN Scanner

Teleimprimatorul, aparat telegrafic cu funcționare discontinuă, a avut ca precursor un dispozitiv creat de fizicianul rus B.S. Jakobi, în deceniile 5—6 ale secolului al XIX-lea. Transmiterea și recepționarea se făceau cu ajutorul unui dispozitiv asemănător cu mașina de scris. Teleimprimatoarele au intrat încă de la începutul creării lor în uzul agențiilor de presă și ziarelor, care au găsit în aceste aparate un aliat extrem de prețios în acțiunea lor pentru apropierea momentelor „fapt-relatare-recepționare". De altfel, întregul efort pentru perfecționarea transmiterii cît mai rapide a unui volum cît mai mare de texte, prestat de cercetarea tehnico-științifică, a fost determinat în primul rînd de cerințele presei, ale cărei posibilități financiare erau în măsură să recompenseze generos orice aport de valoare în această direcție.

Cercetările pentru crearea unor telecomunicații rapide iau amploare, deci. Urmarea va fi dobîndirea de noi progrese aduse tehnicii respective de către fizicianul Vaschy, în 1884, apoi, după 1900, de către Barbarat, Pupin, Branly, Popov și Marconi. Ultimii doi sînt considerați, de altfel, creatorii radiocomunicațiilor. În 1896, atît Marconi, cît și Popov reușesc să transmită telegrame în alfabetul Morse, fără intermediul firului. Cinci ani mai tîrziu, aparatele lui Marconi stabileau o legătură permanentă între Europa și America, sfidînd distanțele și imensitatea Atlanticului bîntuit de tot felul de intemperii.

Radiocomunicațiile au fost repede extinse pe tot globul, cunoscînd o mare dezvoltare, începînd cu perioada 1920—1930, tot datorită finanțării cercetătorilor în acest sector de către marile agenții de presă. Pe plan științific, evoluția tehnicii radiotelegrafice și radiofonice se datorează în primul rînd descoperirii undelor radioelectrice de către fizicianul german Hertz, în anul 1887, și construirii primei antene radioelectrice, în 1893, de către Popov. Cu toate avantajele sale de ordin economic, radiocomunicația avea încă multe defecte — unele nerezolvate integral nici pînă astăzi — printre care cel mai neagreabil este *fading*-ul, fenomen datorat condițiilor atmosferice neprielnice, interferenței frecvențelor și altor cauze, care generează pierderea textelor în eter. Aceste impedimente au făcut să progreseze cer-

Scanned with OKEN Scanner

cetările în domeniul telecomunicațiilor prin cablu. Mai multe mari invenții stau la baza acestora. În primul rînd, trebuie amintit telefonul rudimentar creat în 1861 de germanul J.P. Reis, apoi aparatul telefonic cu membrană elastică, inventat de americanul Bell, în 1876, microfonul cu baston (ac) de cărbune al lui Hughes, în 1878, precum și microfonul cu granule de cărbune al lui Edison (1878). Centrala telefonică automată cu opt abonați, brevetată de Strowger și prezentată publicului la *Expoziția universală de electricitate* din 1881, la Paris, a marcat un nou pas al progresului în această direcție. Remarcabil este faptul că, în 1884, la București, au fost efectuate primele convorbiri telefonice, România fiind una dintre primele țări din lume care au utilizat noul sistem de telecomunicații. Concomitent, au fost perfecționate și tipurile de cabluri; astfel, treptat — pînă în zilele noastre — s-a ajuns ca acestea să fie capabile a asigura transmiterea simultană, pe un singur fir, a zeci de telegrame, fără scăderi de intensitate sau accidente tehnice. În acest domeniu al progresului se înscrie numele fizicianului și inginerului român Augustin Maior (1882—1964) care, în 1905, demonstrează primul că, pe un același circuit, se pot transmite simultan mai multe convorbiri telefonice, cu ajutorul curenților alternativi la înaltă frecvență, în sensul că fiecare curent poate fi purtătorul unei convorbiri separate, datorită fenomenului de rezonanță electrică. Maior, este considerat părintele telefoniei multiple, el fiind și autorul dispozitivului care permite realizarea de convorbiri telefonice simultane pe același circuit. Sistemele de telefonie cu curenți purtători, mereu îmbunătățite, permit efectuarea unor telecomunicații ireproșabile, la distanțe mari, atît prin telefon, cît și prin teleimprimator. Datorită acestor avantaje, au cunoscut un reviriment excepțional cablurile, în special cele subterane și submarine. În 1956, de pildă, a fost pozat primul cablu coaxial submarin, între Terra Nova și Scoția, urmat apoi de altele în Atlantic, Pacific, Mediterana etc., capabile să asigure transmiterea și recepționarea telexurilor și convorbirilor telefonice, fără repros, indiferent de distanță. Posibilitățile oferite de noul sistem au fost imediat sesizate de agențiile de presă, a căror servicii sînt utilate azi cu aparate foarte

Scanned with OKEN Scanner

moderne, adaptate telecomunicațiilor prin cablu. Multe mari agenții, nu neapărat internaționale, dispun de rețele și stații de retransmitere proprii.

Anii '80 ai actualului secol demonstrează un stadiu foarte dezvoltat al mijloacelor de transmisie prin cablu, de care profită mass-media. Astfel, creșterea vertiginoasă a numărului de convorbiri telefonice transoceanice (în medie cu 30 la sută anual), în deceniul '70—'80, a determinat extinderea cablurilor submarine. Un cablu este capabil să asigure, în mod obișnuit, 5 000 de legături telefonice simultane. Dar, în 1983, *Bell Telephones* a creat și pozat cabluri metalice coaxiale care pot asigura 9 000 de convorbiri simultane. În 1988, „AT and T" a pozat și dă în exploatare un cablu transatlantic din fibre optice (5 000 km) și un altul transpacific, între S.U.A. și Hawai (3 000 km), care pot realiza 36 000 convorbiri simultane. Rețeaua telefonică mondială este într-o rapidă dezvoltare. Datele statistice înfățișează elocvent această dinamică a numărului de posturi telefonice:

	1892	1900	1932	1950	1983
1. Africa	—	—	0,2 mil	0,8 mil	6,4 mil
2. America	72 500	1,1 mil	21,8 mil	45,6 mil	22,9 mil
3. Asia	—	—	1,3 mil	2,5 mil	86,0 mil
4. Europa	13 400	0,8 mil	11,0 mil	20,3 mil	210,0 mil
5. Oceania	—	—	0,7 mil	1,5 mil	10,2 mil
Total	85 900	1,9 mil	35,0 mil	70,7 mil	335,5 mil

Concomitent, are loc o perfecționare a tehnicii, începînd cu centrale telefonice echipate cu calculatoare electronice (Metaconta), pînă la aparatele abonaților. Au fost crate, de pildă, telefoane asistate de calculator (R.F. Germania), care formează automat numărul de apel, memorizînd 40 pînă la 200 numere; telefonul fără fir; telefoane cu calculator personal (NTT — Japonia), care transmit vocea, caractere imprimate, manuscrise, informații confidențiale și răspunsuri la cerere de date, în mod automat, fiind totodată și terminal de transmitere a textelor (teletex); telefoane acționate de voce (S.U.A.), care dau numărul dorit, afișîndu-l pe un ecran și formîndu-l automat la cererea verbală a abonatului;

Scanned with OKEN Scanner

telefoane cu memorie (Stornophone — 5 000), capabile să informeze pe abonat cine l-a chemat și să caute mai multe numere dorite, într-o ordine prestabilită; cabine telefonice în trenuri și aeronave (R.F. Germania), care permit efectuarea de convorbiri interne și internaționale etc. Crearea telefoniei troposferice, în 1958, a deschis noi posibilități majore de recepționare a mesajelor de stațiuni foarte depărtate, pe deasupra tuturor obstacolelor, propagarea bazîndu-se pe împrăștierea troposferică a fasciculelor. După crearea, în 1956, a videotelefonului (Laboratoarele *Bell* — S.U.A.), o combinație între telefonie și televiziune, se dezvoltă rețele de comunicații și de videotelefonie. În Europa, firma *Siemens* realizează o serie de videotelefoane pentru prima linie de acest fel din Europa, pe distanța München — Darmstadt (1971), în lungime de 400 km.

În sfîrșit, în categoria principalelor mijloace tehnice utilizate de agenții trebuie amintit și sistemul de fototelegrafie, inventat de Belin, în 1907. Belinograful a intrat în uzul agențiilor de presă chiar în anul inventării sale, fiind precursorul sistemelor moderne de telefoto. Inițial, el a fost utilizat pentru transmiterea de documente la mare distanță. Perfecționările aduse procedeului au lărgit posibilitățile aparatelor și calitatea imaginilor, astfel încît astăzi sînt posibile transmisiile de fotografii excelente prin satelit, la distanțe uriașe. Același procedeu permite și transmiterea paginilor de ziar din stațiile agențiilor sau ale marilor publicații, direct la tipografii, indiferent dacă acestea se află în aceeași localitate sau la mii de kilometri depărtare. Paginile astfel recepționate sînt reproduse automat pe calandru de ziar, urmînd apoi procesul tehnologic de tipărire, cîștigîndu-se ca atare enorm în operativitate.

În pas cu noutățile tehnicii, programele emisiunilor agențiilor au fost continuu perfecționate. Un fenomen specific îl constituie faptul că, spre deosebire de toate celelalte tipuri de întreprinderi din lume, agențiile de presă nu și-au permis și nu-și pot permite a amîna cîtuși de puțin dotarea lor la nivelul tehnic cel mai înalt, indiferent de sacrificiile materiale. Aceasta pentru singurul considerent că abdicarea în fața operativității constituie o adevărată sinucidere organizatorică și implicit falimentul, prin pierderea abonaților.

Scanned with OKEN Scanner

Dispunînd de un aparataj complex și de un corp redacțional bine repartizat teritorial și perfect instruit, agențiile de presă recepționează știri din întreaga lume, fără oprire, zi și noapte, și emit totodată un volum imens de informații din toate domeniile. Aceste uriașe organisme tind a se dezvolta continuu atît din punct de vedere tehnico-organizatoric, cît și din cel al serviciilor oferite, continuînd a fi principalele surse de aprovizionare cu material faptic viu și operativ al întregii prese.

Creșterea volumului de informații, coordonată cu mărirea sistematică a operativității a acționat favorabil în mai multe direcții. În primul rînd, fenomenul a avut ca efect sporirea numărului de abonați, ajungînd în final la servirea de către agenții a întregii prese, incluzînd publicațiile de strictă specialitate și revistele științifice. Varietatea textelor și fotografiilor oferite de agenții a influențat favorabil procesul de diversificare a presei, creșterea numărului de pagini, a timpului afectat jurnalelor audiovizuale, precum și posibilitatea unor prezentări variate a acestora, ceea ce a dus la creșterea numărului de ascultători radio și telespectatori pe ansamblul întregii prese.

În fine, necesitățile emisiunilor de informații ale agențiilor au declanșat preocupări ale oamenilor de știință și practicienilor, soldate cu perfecționări remarcabile în telecomunicații; au născut o industrie a aparatajului specific. Printre realizările înregistrate în cea de a doua jumătate a secolului XX în domeniul mijloacelor tehnice destinate presei se pot menționa în special radioteleimprimatoarele de mare viteză (utilizate pentru prima oară în lume de A.F.P.), telelinotipele, telefoto cu laser etc. În 1961, *Reuter* va deține monopolul unui sistem de circuite de transmisiuni de mare viteză între Londra și New York. După trei ani, sistemul va fi extins spre Australia, Asia de sud-est și Japonia. În același timp, agenția UPI, apoi AP, achiziționează brevetul unui procedeu bazat pe calculatoare electronice, capabil să transmită instantaneu tuturor abonaților fluctuațiile apărute pe avizierele principalelor burse din lume. Acest sistem, denumit *Stockmaster* va fi utilizat și de *Reuter*, precum și de *Comtelburo*, cea mai mare agenție de informații economice

Scanned with OKEN Scanner

din lume. În domeniul teleimprimatoarelor, japonezii au reușit să mărească viteza de transmisie, ba mai mult, să introducă scrierea lor tradițională *kanji* pe mașini. Tot japonezii vor perfecționa belinograful și vor crea sistemul de transmitere la distanță a fotografiilor denumit *Telfax*, pe care americanii îl vor moderniza în deceniul șapte, punîndu-l la dispoziția tehnicii sub denumirea de *Unifax*. În deceniile opt și nouă apar noi tipuri de mașini, care intră imediat în arsenalul agențiilor de informații, inclusiv mari centre de recepție a emisiunilor din sateliți, contribuind prin eficiența lor la îmbunătățirea transmisiilor.

În acest cadru poate fi inclusă și generația de teleimprimatoare perfecționate asistate de microcalculatoare PACT-250, cu memorie electronică de 50 k-octeți, care pot primi și transmite texte automat în secvențe sau la ore prestabilite, stocîndu-le în memorie, adăugînd sau suprimînd elemente de text, copiind și deplasînd de la un text la altul elemente, reluînd fraze-tip păstrate în memorie, totul la comandă. Transmisia electronică a mesajelor dispune de trei sisteme EIES, Dialcom și Data-Mail, ea fiind inaugurată în 1979 în S.U.A., spre a se extinde în 1986 în întreaga lume. Devenind parte a activității umane de gnosinformare, ea face posibilă legături cu băncile de date, recepționarea și copierea mesajelor, indexarea și stocarea acestora într-un fișier particular. Videotextul și teletextul, o altă achiziție modernă a intercomunicării umane, se află în curs de generalizare rapidă. Aparatul, de dimensiuni mici, poate fi branșat la priza telefonică. Abonatul formează numărul telefonic al agenției transmițătoare și primește automat, iconografic, informațiile dorite. Dezvoltarea acestor mijloace poate fi ilustrată de rețeaua U.R.S.S. Dacă în 1982 existau 0,1 mii abonați videotext, în 1987 acest număr s-a ridicat la 6 milioane, urmînd ca în anul 1995 să ajungă la 20 milioane. În ce privește teletextul, acesta dispune de 8 milioane de abonați în 1987, numărul acestora fiind prevăzut să crească la circa opt ori în 1995. Videodiscul și discul optic-numeric permit copierea documentară foarte rapidă a documentelor și filmelor animate sau nu. Aparatele de imprimare cu laser (1982) sînt destinate serviciilor de documentare. Toate aceste tipuri de aparate dispun de

Scanned with OKEN Scanner

memorii electronice de mare capacitate, făcînd posibilă dezvoltarea microeditiurii.

Sateliţii de telecomunicaţii

Un mijloc de excepţie în vehicularea informaţiilor îl constituie reţeaua mondială a sateliţilor de telecomunicaţii. Este locul de subliniat că, în acest domeniu contribuţii esenţiale a adus sighişoreanul C. Haas, care a făcut primele schiţe din lume de construire şi utilizare a rachetelor compuse cu mai multe trepte reactive şi cu aripioare stabilizatoare de direcţie a zborului, prefigurînd navele spaţiale actuale. Polonezul Kazimierz Semionowicz descrie apoi rachete cu mai multe trepte, după Haas (1650), iar Blaise Pascal defineşte principiul rachetei, în 1660. După mai bine de două secole de pauză, în 1896, K.E. Ţiolkowski elaborează teoria zborului rachetelor, în 1903 publică lucrarea *Explorarea spaţiilor cosmice cu aparate reactive*, iar în 1929 creează teoria „trenurilor de rachete". Prima construcţie practică de aeromodele propulsate de rachete se datorează lui Ion Stroescu (1907—1908) care, în 1911, brevetează un sistem original de hipersustentaţie, folosind jeturi de aer. În 1923, apare lucrarea *Racheta în spaţiile interplanetare*, elaborată de sighişoreanul H. Oberth, considerat fondator al astronauticii moderne, în 1929 scrie o altă lucrare ştiinţifică, *Căi spre zborul interplanetar*, în 1930 descoperă şi brevetează „Efectul Oberth", fenomen ce se petrece în camera de ardere a rachetelor, în 1954 publică tratatul *Oameni în cosmos*, în 1959 *Automobilul Lunii* şi multe altele care sînt socotite cărţi de referinţă în astronautică. Wernher von Braun va construi, în 1942, rachete teleghidate, utilizînd idei şi proiecte datorate lui Oberth. Anul 1949 aduce o premieră : racheta americană *Bumper-5*, lansată la Cape Canaveral, atinge altitudinea de 403 km. Primul satelit artificial al Pămîntului este lansat în 1957 în U.R.S.S. *(Sputnik-1)*. În acelaşi an, este trimis pe orbită *Sputnik-2*, avînd la bord un cîine (Laika). În 1958, americanii lansează racheta tip *Jupiter*, cu o maimuţă la bord, şi *Explorer-1*, satelit cu

Scanned with OKEN Scanner

ajutorul căruia a fost descoperită centura interioară de radiații van Allen, în timp ce U.R.S.S. realizează, tot în 1958, primul laborator geofizic orbital automat din lume. În 1959, *Explorer-6* (S.U.A.) transmite, pentru prima oară în lume, imagini de televiziune din Cosmos, iar *Luna-3* (U.R.S.S.) furnizează imagini foto de pe partea invizibilă a Lunii. Anul 1960 inaugurează epoca telecomunicațiilor spațiale. La 12 august este înălțat, la o altitudine de 1 700 km, satelitul-balon *Echo-1* (S.U.A.), cu diametrul de 30,5 m, acoperit cu folii de aluminiu, servind la comunicații pasive, și la 4 octombrie *Courier-1B* (S.U.A.), satelit activ pentru informații, capabil să înmagazineze și să transmită 68 000 cuvinte pe minut, în recepții simultane și reemisii teleprint. Un alt satelit american de telecomunicații, primul din lume la mare altitudine *(Telstar 1)*, realizează cele dintîi legături radiotelefonice și de televiziune intercontinentale prin intermediul unor corpuri extraterestre artificiale. Iată și alte asemenea premiere intrate în istoria telecomunicațiilor: *Relay 1* (1962), satelit retransmițător activ experimental între America și Europa (S.U.A.), *Lofti* 2 (1962), cu ajutorul căruia a fost experimentată legătura radio pe frecvențe joase între Pămînt și un satelit (S.U.A.), inaugurarea seriei sateliților staționari *Syncom* pentru telecomunicații intercontinentale *(Syncom-3* transmite, în 1964, Jocurile Olimpice de vară de la Tokio), *Mariner-4* (S.U.A.), comunicînd pe Terra 21 de imagini de pe Marte, realizînd totodată emisiuni radio de la o distanță de peste 200 000 km. *Echo* 2 (S.U.A.) este folosit în 1964 pentru telecomunicații coordonate sovieto-americane. În același timp, *Ranger* 2 atinge Luna și transmite pe Pămînt primele 4 316 fotografii de pe suprafața acesteia. Primul satelit cvasistațional sovietic pentru comunicații *Molnia 1*, este lansat la 21 aprilie 1965. În același an, intră în funcție *Intelsat 1 (Early Bird)*, satelit american capabil să asigure legături de televiziune, radio și telefonice între America de Nord și Europa pe 240 canale, apoi în 1966 *Intelsat* 2F4, destinat transmisiunilor radio și TV în culori, și *Intelsat 2 F1*, cu 240 canale radio și unul TV color pentru telecomunicații între America și Asia, în 1968 — *Intelsat 3B*, pentru telecomunicații pe 1 200 canale radio. În 1975,

Scanned with OKEN Scanner

apar în S.U.A. primele programe educaționale TV din lume transmise prin satelit (ATS-6), recepționate pe întregul teritoriu național, urmat de „CTS 1", pentru emisiuni educaționale în Canada, Groenlanda, Alaska.

Traficul internațional prin sateliți, dezvoltat prin programele sovietice, americane și vest-europene *(Agenția spațială vest-europeană)*, capătă an de an noi mijloace mereu mai puternice pentru comunicații spațiale telegrafice, telefonice, radio și televiziune. Sistemul *Intelsat* (1964), la care a fost conectată din 1976 și România, dispune din 1986 de satelitul *Intelsat VI*, cu o greutate de 1 777 kg pe traiectorie și dimensiuni de 11,8 x 3,6 m, asigurînd 33 000 convorbiri telefonice simultane și 4 programe TV. *Intelsat* își bazează sistemul pe trei sateliți geostaționari plasați pe orbite în plan ecuatorial, la o altitudine de 35 800 km deasupra oceanelor Atlantic, Pacific și Indian, astfel încît aceștia să poată cuprinde întreaga suprafață planetară. *Intersputnik* (1971) — organizație de telecomunicații spațiale, la care a aderat în 1972 și România — dispune de mai multe rețele. De pildă, sistemul *Moskva* (1976—1980) este dotat cu stații de tip *Ekran* și sateliți geostaționari de tip *Gorizont*, cu un nivel tehnologic comparabil cu cel al *Intelsat*-ului. Rețeaua *Intersputnik*, denumită *Gazeta*, permite imprimarea a 12 ziare simultan în 40 de centre de pe cuprinsul întregului teritoriu U.R.S.S. și a programelor naționale TV prin intermediul a 130 de relee. Rețelele *Orbita*, *Luci* (pentru țările în curs de dezvoltare) și *Volna* concurează tehnologic și economic, începînd cu 1984, sistemele americane. Mai trebuie adăugat că sistemul *Telstar* (S.U.A.), inaugurat în 1963, aparținînd lui *Hughes Aircraft Company*, a trecut din 1983 la utilizarea de amplificatoare cu semiconductori pentru ameliorarea capacității de transmisii TV, iar un alt sistem american „S.B.S." (creat în 1975) a beneficiat de sateliți plasați pe orbită cu ajutorul navetelor spațiale. Acești sateliți geostaționari pot acoperi teritorial întreaga emisferă nordică, dispunînd de posibilități „videoconferință". Astfel, programele naționale americane pot fi recepționate în Europa și cele europene în America.

Sigur, creșterea capacității de lucru a sateliților de telecomunicații a fost conjugată cu cea a mărimii și a

Scanned with OKEN Scanner

fiabilității, cît și a calității lucrului acestora. Primul pas în această direcție poate fi considerat procedeul TV utilizat de B.B.C. (Marea Britanie) cu ajutorul satelitului OTS (1982), din Sistemul agenției spațiale vest-europene. Acest sistem face posibilă obținerea unor imagini TV color de înaltă fidelitate, sunet stereofonic și retransmitere de programe radio fără nici un bruiaj.

În 1984, firma *Salora* — Finlanda — a pus în comerț dispozitive de recepție a emisiunilor din satelit, de dimensiuni extrem de reduse, care pot fi utilizate de orice particular, independent.

Sateliții de difuziune directă TV și sunet stereofonic sînt o nouă și foarte perfecționată clasă de mijloace de telecomunicații. Pentru Europa occidentală au fost construiți sateliți TDF și TV-SAT (1987). Puterea lor mare de emisie face posibilă recepția cu antene individuale și colective de imobil, precum și speciale pentru retransmisii prin cablu. Satelitul TDF-1 este recepționat cu ajutorul unor antene parabolice individuale simple (50—70 cm în diametru) în Franța, R.F.G., nordul Italiei, estul Spaniei, Belgia și Olanda. Iar cu antene colective mai mari în diametru, în toată Europa occidentală și nordul Africii. Prin TDF-1 sînt difuzate non-stop emisiuni de un nou tip, color și în mai multe limbi, denumite D2 — MAC Paquet, spre a putea fi înțelese atît în țările francofone, cît și în cele de limbi germanice.

Cartea și evoluția tiparului

Între o carte și o foaie scrisă de mînă sau tipărită este o diferență de volum lesne observabilă. Însă deosebirea esențială dintre acestea o constituie nu cantitatea materiei, ci aceea a informației pe care o poate cuprinde una față de cealaltă. Nu este greu să constatăm astăzi un asemenea element de comparație, într-o epocă a cunoașterii, în care fiecare individ este deprins să țină în mînă o carte din fragedă copilărie. Cu doar cîteva mii de ani în urmă, însă, omului nu îi era cunoscut acest obiect, atît de comun astăzi, pe care îl numim carte. Primele „volume" scrise au fost inventate de cro-

Scanned with OKEN Scanner

nicarii asiro-babilonieni. Ei înregistrau pe tăbliţe de lut evenimentele mai importante ale obştei, în ideea de a le lăsa spre ştiinţă urmaşilor. Cum faptele se succedau într-o înlănţuire logică, scribii s-au văzut nevoiţi să continuie istorisirile de pe o tăbliţă pe alta. Spre a nu încurca între ele plăcile, ei au găsit de cuviinţă să însemne în colţul de jos, sub ultimul rînd, primul cuvînt cu care începea tăbliţa următoare. Şi astfel, cursivitatea era asigurată. Asiro-babilonienii au fost şi creatorii primelor biblioteci din lume. La Ninive, arheologii au găsit peste 30 000 de cărţi scrise pe tăbliţe de lut. Grecii vor inventa alte procedee pentru întocmirea cărţilor scrise pe papirus. Ei au liniat coala, divizînd-o în coloane, fiecare dintre acestea avînd un număr egal de rînduri paralele, model care a rămas valabil pînă în zilele noastre. Înălţimea coloanelor nu depăşeşte 30 de centimetri, fiecare coală avînd spaţii albe despărţitoare între şirurile scrise, cît şi la toate marginile foii. Sfîrşitul de pasaj era însemnat cu o linie, denumită *paragraphos*, termen păstrat pînă astăzi. Marile opere erau împărţite în cărţi, care se păstrau fiecare în casetă cilindrică din lemn sau din metal, numită *bibliotheke* (în greceşte) sau *capsa* şi *scrinium* (în latineşte). Începînd cu secolul I al erei noastre, manuscrisul sub formă de sul, ca şi tăbliţele (cerate sau metalice) încep a fi înlocuite printr-o formă evoluată, aceea a cărţilor cu file separate din pergament, suprapuse şi legate între ele, purtînd numele de *codex*. Cele dintîi codexuri au avut forma pătrată, dar apariţia foilor dreptunghiulare va determina adoptarea acestui format, ce se va menţine, de aproape două mii de ani, pînă astăzi. Codexurile, cu coperţi din lemn, metal sau piele, adesea împodobite cu nestemate, cu lacăte şi balamale, au făcut să se nască o nouă profesie, aceea de legător de cărţi.

Cei dintîi tipografi au luat ca model manuscrisele în a realiza cărţile lor, imitînd caracterul literelor, formatul paginilor şi aranjamentul materiei în pagină. *Biblia* tipărită de Gutenberg în anul 1456, de pildă, avea 42 de rînduri pe pagină, iar literele semănau atît de bine cu cele scrise de mînă, încît cu greu se puteau deosebi de un manuscris. Sigur, nu toate incunabulele erau atît de meticulos lucrate, precum *Biblia cu 42 de linii*. În general, literele sînt lucrate, imperfect şi cu grosimi diferite,

Scanned with OKEN Scanner

semnele de punctuație lipsesc, conțin un mare număr de abreviații etc.

De îndată ce și-a făcut apariția pe scena culturii mondiale, tiparul de tip european a și început a fi perfecționat. Italianul Aldo Manuzio, filolog de renume continental, a făcut un pas înainte în tehnica tipografică, el creînd un corp de literă deosebit de cel al manuscriselor obișnuite, cunoscut și folosit din secolul al XV-lea pînă astăzi sub denumirea de *aldină* (expresie care păstrează amintirea numelui inventatorului). Același Manuzio renunță la procedeul imitării manuscriselor, producînd cele dintîi cărți de format mic din lume, legate în coperți de carton, obiecte ce puteau fi purtate cu ușurință chiar în buzunarul hainelor. Invenția venețianului oferea în plus posibilitatea citirii lesnicioase a volumelor, în orice loc, nu neapărat pe pupitre speciale, așa cum cereau în mod inerent cărțile grele, de mari dimensiuni, care imitau manuscrisele. Manuzio revoluționează arta tipografică. Breslașii, eliberați de obsesia vechilor forme moștenite de la copiști, își iau libertatea creației unor trăsături de litere, a unor formate mereu mai elegante și totodată mai funcționale de tipărituri. Francezul Geofroy Tony, profesor de filologie, devine tipograf începînd cu anul 1518. Plin de imaginație și deosebit de priceput în noua profesie, el desenează și gravează corpuri de literă și ornamentații de o frumusețe deosebită, ridicînd la rangul de artă tehnica tipografică. *Champfleury* una din cărțile lucrate de el — este considerată o primă capodoperă a noii arte. Un alt artist tipograf — Christophe Plantin (1520 ? — 1589), francez stabilit la Anvers — concepe litere pentru toate alfabetele cunoscute la vremea lui, fiind creatorul cărților cu texte paralele în mai multe limbi. Tot el a imprimat cele dintîi cărți cu caracter științific : tratate de matematică, atlase, coduri de legi, dicționare și altele. Olandezii Lodewijk Elzevir (1540 ? — 1617), fondatorul vestitei edituri care-i poartă numele, Willem Janzoon Blaen și fiul său Joan Blaen (sec. XVII) ; francezii Francois și Ambroise-Firmin Didot (sec. XVIII) imaginează noi tipuri de litere și cifre, ca și procedee de culegere și paginație, unele păstrate pînă astăzi. Un alt francez, Henri II Estienne (1531 ?—1598), introduce co-

Scanned with OKEN Scanner

rectura textului tipărit, operație pe care o încredințează unui corp special alcătuit din 12 eruditi filologi.

Un loc aparte în arta tipografică îl ocupă gravorii, ilustratorii de cărți. Pînă în anul 1460, meșterii tipografi, continuînd tradiția tehnicii manuscriselor, puneau miniaturiștii să deseneze liber inițiale și ornamente pe paginile imprimate. Modernizînd procedeul xilogravurii și adaptîndu-l la cerințele tiparului, meșteri rămași anonimi au creat pe plăci de lemn atît litere pentru cap de paragraf, bogat înflorate, cît și diferite desene ornamentale. Este posibil ca acești autori, al căror nume nu este cunoscut, să fi fost pictori sau sculptori. O dovadă în sprijinul acestei ipoteze o constituie activitatea celebrului pictor german Albrecht Dürer (1471—1528), care a găsit în tipar o nouă posibilitate de exprimare a artei plastice. El execută o serie de superbe xilogravuri, cu ajutorul cărora se tipărește, în 1498, *Apocalipsul*, carte considerată capodoperă a tehnicii poligrafice. Pictorul Hans Holbein cel Tînăr (1497—1543) realizează pentru tipograful Johann Frobenius din Basel numeroase planșe xilografate, care au fost utilizate la editarea unui admirabil tratat de anatomie. Pictori și gravori renumiți vor fi solicitați în continuare pentru realizarea de plăci tipografice necesare ilustrării atît a operelor literare, cît mai ales a lucrărilor științifice. Plăcile de lemn au fost înlocuite mai tîrziu cu clișee metalice gravate cu dalta, prin scobire, procedeu imaginat încă în 1452 de către italianul Finiguerra. Din secolul al XVIII-lea, pentru prepararea clișeelor gravate se va folosi acidul azotic (apa tare), ilustrațiile obținute pe această cale primind denumirea de *aqua forte*. Litografia, inventată în 1796 de germanul A. Senefelder, similigravura (fotogravura), creată de G. Meisenbach în 1882, zincografia, alte procedee concepute în secolul XX vor propulsa tehnica poligrafică pe trepte superioare, arta tipografică ajungînd realmente să concureze prin măiestrie pictura și fotografia.

Cerințele de carte tipărită, tot mai numeroase, au determinat preocupări asidue pentru îmbunătățirea tehnicii lui Gutenberg. Sigur, micile perfecționări s-au succedat de-a lungul deceniilor, ele fiind repede asimilate de breasla tipografilor de pretutindeni, datorită unui fenomen specific acesteia, anume continua vehiculare

Scanned with OKEN Scanner

a meșterilor dintr-un oraș în altul, dintr-o țară în alta, unde erau chemați să înființeze teascuri de imprimare. Încă din secolul al XVII—lea, producerea de cărți capătă o asemenea amploare, încît se intră într-o criză, cererea întrecînd cu mult oferta. Din acest impas se va ieși o dată cu inventarea, de către germanul Frederic König, în anul 1811 a presei mecanice, care va înlocui bătrînul teasc tipografic manual. Americanii Ottmar Mergenthaler și Jones O. Clephan construiesc în 1884 prima mașină de cules litere, pe care ei o numesc *line of type* (linie de litere), expresie care a dat în românește cuvîntul linotip. Cu aceasta, specialitatea de zețar începe să devină desuetă, locul acesteia fiind ocupat de cea a linotipistului, muncitorul cu calificare deosebită, care nu mai culege manual litere, spre a le monta una lîngă alta pe linie, ci bate cuvintele la mașină, aidoma dactilografului, alcătuind un rînd întreg ce este apoi turnat compact în plumb, în mod automat. Cu toate avantajele sale, derivînd din favorizarea creșterii substanțiale a productivității, linotipul se lovea de un inconvenient major, anume acela că orice greșeală de literă făcea necesară rescrierea întregului rînd. Un alt american, Tolbert Lanston, căutînd să remedieze defectul, a conceput în 1887 un tip de mașină de cules capabilă să toarne literele una cîte una și să le așeze automat pe rînd, facilitînd astfel corecturi rapide și ieftine. Noua mașină, construită pe baza elementelor tehnice ale linotipului, a primit denumirea de monotip. Viteza mai redusă de lucru a monotipului a îndreptățit pe adepții linotipului să caute noi soluții pentru perfecționarea mașinilor care culegeau și turnau rînduri integrale. La începutul secolului XX, erau utilizate tipuri de linotip suficient de bine realizate spre a da satisfacție tehnicii moderne poligrafice. În cea de a doua jumătate a acestui secol se construiesc primele linotipe electronice. O asemenea mașină, linotronul, inventată în anul 1968 în S.U.A., „citește" singură textul, culegînd automat literele cu o viteză orară de 600 de pagini a 4 000 de semne fiecare.

În fine, un alt pocedeu, stereotipia sau imprimarea cu „clișee", conceput de bijutierul scoțian William Ged și perfecționat de englezul Charles de Stauhge, la începutul secolului al XIX—lea, a înlăturat stocarea de zațuri

Scanned with OKEN Scanner

tipografice, în vederea unor eventuale retipăriri, neeconomice și care în plus umpleau încăperile tipografiilor. Sistemul a făcut posibilă păstrarea pe o pastă specială de celuloză a compoziției paginilor. Clișeele realizate prin presare pe zaț se comportă ca o formă în care se toarnă aliaj de plumb, obținîndu-se o placă tipografică perfectă. Formele de celuloză pot fi astfel păstrate și refolosite, cu toate avantajele ce decurg de aici. Metoda este astăzi răspîndită în întreaga lume, contribuind la creșterea producției de carte și ziare.

Evoluția tiparului a fost strîns legată de perfecționarea tehnologiei producerii hîrtiei, dar și de adaptarea acestui excepțional suport pentru scris la cerințele mașinilor de imprimat, manuale și cu alte forme de acționare. Însuși Johann Gutenberg s-a văzut nevoit să găsească o hîrtie adecvată tiparului, chiar din perioadele primelor sale încercări cu presa de imprimat. Materialul aflat atunci pe piață, fabricat numai din zdrențe de in și cînepă, în amestec cu gelatină din copite și coarne, era bun pentru scrisul de mînă, cu pana de gîscă, dar necorespunzător calitativ pentru tipografie. Prin urmare, invențiile și inovațiile în acest domeniu iau o amploare deosebită, pe măsura răspîndirii tiparului, creșterii numărului morilor de hîrtie în Europa. Spre sfîrșitul secoluui al XVI-lea, erau cunoscute în întreaga Europă procedee de fabricare a cel puțin două sortimente de hîrtie pentru tipar, apoi hîrtie-sugativă, și carton pentru legătorie. Producerea hîrtiei era destul de greoaie în condițiile manufacturiere, astfel încît tendința generală era de a se înlocui pe cît posibil munca brută cu mijloace mecanice. Punea probleme în special măcinarea cîrpelor, pînă spre sfîrșitul secolului al XVII-lea, cînd un papetar olandez, al cărui nume a rămas necunoscut, a inventat un dispozitiv prevăzut cu un cilindru rotativ cu cuțite de oțel. Holendrul — cum s-a numit mașina — a înlocuit repede vechiul steamp, scurtînd procesul de fabricație a hîrtiei cu două luni. În plus, capacitatea de producție a crescut cel puțin de opt ori, comparativ cu mijloacele utilizate în trecut. Un pas înainte este făcut apoi, în 1750, de către Baskerville din Birmingham care, imaginînd o sită împletită din sîrmă de bronz și înlocuind cu ea vechiul ciur al morilor de hîrtie, obține un produs uniform, asemănător perga-

Scanned with OKEN Scanner

mentului, pe care l-a denumit velină. Invenţia lui Nicolas Louis Robert din Essones (Franţa) — maşina de fabricat hîrtie — ale cărei principii mecanice sînt păstrate şi la instalaţiile din fabricile actuale din întreaga lume, făcută în anul 1798, a desprins papetăria de manufactură, producţia luînd o amploare negîndită, spre beneficiul tipografiilor şi, în ultimă instanţă, a culturii şi ştiinţei. După o serie de perfecţionări aduse maşinii lui Robert de către fraţii Fourdrinier (1802), Bryan Donkin (1803) şi John Dikinson (1809), iată, în 1821, apărînd încă o noutate esenţială — anume cilindrului uscător, imaginat de Thomas Bonsor Crompton, care permitea obţinerea continuă de hîrtie, fără intermediul lucrărilor. Alte noi invenţii: dispozitive de filigranare (John şi Christopher Phipps — 1825), cutiile sugătoare (Canson — 1826), prinzătorul de noduri (Richard Ibotson — 1830), nisiparul (De Bergue — 1840), moara conică de măcinat pastă (Joseph Jordan — 1860) au precedat maşinile moderne ale secolului XX, caracterizate printr-o productivitate impresionantă, capabile să realizeze sute de tipuri şi sortimente de hîrtie.

Perfecţionările tehnice majore în domeniul fabricării hîrtiei puteau să asigure cerinţele pieţii, mereu crescînde. Totuşi un singur impediment rămînea, anume cel al achiziţionării materiei prime — cîrpele de in şi cînepă. Procurarea zdrenţelor, din care s-a făcut pasta de hîrtie pînă în secolul al XVIII-lea, apărea din ce în ce mai anevoioasă datorită faptului că în nici un caz populaţia din secolele XVI—XVII, mai ales, nu putea asigura cantităţile enorme de lenjerie uzată de corp şi pat solicitate de mori. Iată deci că în Europa, ca şi în America, la un moment dat, vor apare o serie de bizare norme legale, vizînd facilitarea colectării cîrpelor. S-a ajuns pînă acolo, încît, în 1666, Parlamentul englez a votat o lege prin care se interzicea îngroparea morţilor îmbrăcaţi în ţesături de in şi cînepă.

În unele zone europene, colectarea şi vînzarea cîrpelor devine, începînd cu secolul al XVIII-lea, un monopol al statului. Prin anii 1855—1856, mai mulţi întreprinzători americani au ideea şi reuşesc să cumpere zeci de mii de mumii egiptene şi să le transporte în S.U.A., profanînd fără nici un scrupul milenare necropole, numai din dorinţa cîştigului provenit de pe ur-

ma comercializării linţoliilor de in. Uriaşul protest al oamenilor de ştiinţă, la care s-a raliat cel al unor personalităţi politice ale vremii, n-a putut împiedica criminalul comerţ. Doar o epidemie de holeră, izbucnită în 1866, datorită bandajelor infectate ale mumiilor, a pus capăt imensului sacrilegiu, ce a distrus nu numai rămăşiţele pămînteşti ale unor faraoni, dar şi a tone de papirusuri egiptene a căror descifrare ar fi contribuit la mai buna cunoaştere a vieţii antichităţii. Spre sfîrşitul secolului al XVIII-lea, criza cîrpelor, care începuse încă în veacul al XVII-lea, se dezlănuţie din plin, făcînd să se închidă sute de mori de hîrtie engleze, germane, olandeze şi din Peninsula italică. Căutările în vederea rezolvării acestor vitale probleme pentru industria hîrtiei, care grevau în ultima instanţă producţia imprimeriilor şi — implicit dezvoltarea ştiinţei, tehnicii şi culturii, vehicularea modernă a informaţiilor — au dus mai întîi la substituirea parţială a cîrpelor prin introducerea de azbest în pasta de celuloză. Ideea, aparţinînd lui Edward Llyod (1684), a fost pusă în aplicare de Franz Ernst Brückmann în 1727. Dar era totuşi prea puţin.

O soluţie promiţătoare se întrevede în momentul în care naturalistul şi fizicianul francez René Antoine Ferchault de Réaumur propune, într-un referat ţinut în plenul Academiei franceze, la 17 noiembrie 1719, fabricarea pastei de hîrtie din lemn, nu din zdrenţe de in şi cînepă. El a pornit de la observaţia că specia de viespi *Hymnopterus* îşi construieşte cuibul dintr-un material absolut identic cu hîrtia, transformînd fibrele de lemn într-o pastă care, prin uscare, devine rezistentă la umezeală. Dezvoltînd observaţiile lui Réaumur, naturalistul flamand Albert Seba (1734—1765) găseşte că şi algele marine sînt apte pentru fabricarea pastei de hîrtie, Jean Etienne Guéttard (1715—1786) propune în acelaşi scop mătasea broaştei, frunzele uscate, coaja de arbori şi gogoşile omizilor comune. Transilvăneanul Ioan Fridvalski (1730—1784) a fost convins că şi tulpinele plantelor anuale de genul rosaceelor pot fi utilizate la fabricarea hîrtiei, deşi a găsit numeroşi adversari ai acestei idei. În sfîrşit, Jakob Christian Schäffer (1718—1790), adunînd toate sugestiile teoretice, trece la practică, realizînd la scară de laborator primele cantităţi de hîrtie

Scanned with OKEN Scanner

numai din vegetale, fiind considerat — ca atare — pionier al industriei moderne de celuloză. La aceasta se adaugă experienţele lui Berthollet (1748—1822) şi Scheele (1742—1786), care duc la inventarea procedeului de albire cu clor a pastelor papetare. În urma acestor cuceriri ale ştiinţei şi tehnicii, în anul 1784 va apare prima carte intitulată *Les loisirs des bords du Loing ou recueil des pieces fugitives*, imprimată la Montargis, care folosea hîrtie preparată nu din pastă de cîrpe, ci din iarbă, coajă de tei şi alte vegetale fibroase. Dar cel dintîi care pune bazele fabricaţiei de hîrtie din paie şi aşchii de lemn este Mathias Koops din Nekiner — Bermondsay. Tot lui i se datorează procedeul de refolosire a maculaturii pentru producerea pastei de hîrtie. În anul 1800, Koops îşi publică experienţele şi obţine patentele pentru extragerea cernelii de tipar şi de scris, fabricarea hîrtiei din paie şi puzderii de cînepă, ca şi producerea hîrtiei din diferite specii de lemn şi coajă de lemn. Pasta mecanică de lemn inventată de Koops se foloseşte şi astăzi la realizarea sortimentelor necesare tipăririi ziarelor şi a unor diferite tipuri de publicaţii şi afişe pentru reclamă. Următorul pas al progresului îl face saxonul Frederich Gottlob Keller, care imaginează în 1840, un defibrilator, capabil să transforme orice lemn întro pastă. Maşina lui Keller, construită de fabricantul Vőlter, a deschis larg calea producerii în masă a hîrtiei de ziar. Dar pasta mecanică era prea slabă, datorită existenţei ligninei şi altor substanţe din lemn, nelegate în fibre. Acum intră în scenă chimiştii. Doi englezi — Hugh Burgess şi Charles Watt — reuşesc în 1851 să separe fibrele de celuloză prin fierbere cu sodă caustică la temperaturi înalte (procedeul „sodă" a fost brevetat în America în anul 1854). Fraţii Benjamin şi Richard Tilghmann descoperă, în 1857, capacitatea acidului sulfuros de a dizolva lignina. Încercări ulterioare de perfecţionare a tehnicii fraţilor Tilghmann, făcute de Carl Daniel Ekman, George Fry, Alexander Mitscherlich, Ritter şi Kellner au dus la obţinerea unui procedeu care se menţine şi astăzi. Totuşi, tehnologia are un neajuns, care o face costisitoare, anume faptul că, folosind acizi, ea necesită instalaţii scumpe, dificil de întreţinut. În 1884, Dahl primeşte patentul fabricaţiei de celuloză, fără intermediul unui acid, întrebuinţînd doar

Scanned with OKEN Scanner

sulfatul de sodiu. Dar produsele realizate, deşi ieftine, nu au atins finețea şi nici gradul de alb cerut hîrtiei de tipar. Ulterior, alte tehnologii pentru prepararea pastelor semilichimice şi chimico-mecanice au intrat în arsenalul industriei celulozei şi hîrtiei, cu scopul de a diminua consumul de lemn, ajuns la cantități uriaşe, datorită cerințelor tipografilor. La mijlocul secolului XX se va atinge în total pe glob o producție de 70 milioane de tone de hîrtie, numai pentru industria poligrafică.

Trecîndu-se la fabricarea hîrtiei din lemn, economia mondială va înregistra o diminuare treptată a pădurilor, fenomen la început nesemnificativ, dar care, spre sfîrşitul secolului al XIX-lea, va da semnele crizei lipsei de materii prime. Fabricile de hîrtie nu-şi încetează însă acțiunea de defrişare, astfel încît, în unele zone europene, pădurile ajung să dispară, făcînd necesar importul de lemn pentru acoperirea necesităților industriei de celuloză. În Anglia, la sfîrşitul secolului trecut, copiii cunoşteau pădurea numai din cărțile de istorie şi poveşti.

Nivelul crescînd al civilizației face apel la cantități din ce în ce mai mari de hîrtie, cu toate repercusiunile acestui fenomen asupra ecologiei mondiale, economiei internaționale şi, în ultimă instanță, nivelului de viață. Iată deci un paradox. În loc ca producția de lucrări tipărite să contribuie, aşa cum este şi firesc, la progresul general, datorită consumului uriaş de material celulozic, ea plasează omenirea într-o criză a lemnului care frînează progresul, deoarece lipsa imprimatelor blochează vehicularea de informații — ştiințifice, tehnice, culturale, de toate genurile — factor primordial al cunoaşterii umane.

Bineînțeles, ştiința a intrat în acțiune, căutînd soluții, pe care — unii — le văd în utilizarea ca materie primă pentru producția de celuloză a unor plante anuale, cum ar fi ierburile africane de tip alfa şi esparto, paiele şi stuful. Deocamdată, cu toate încercările, unele reuşite, pe acest plan, rezolvarea crizei hîrtiei este deocamdată incertă. La aceasta se adaugă încă un element esențial, anume faptul că, în condițiile goanei după cantitate, ale mecanizării şi chimizării, substituirilor de tot felul, hîrtia zilelor noastre a ajuns extrem de fragilă şi neputincioasă față de variațiile de temperatură, umezeală şi in-

Scanned with OKEN Scanner

tensitate luminoasă, foile îmbătrînind repede, schimbîndu-şi culoarea, pătîndu-se, devenind casante. Oricare bibliotecă este supusă acestui fenomen îngrijorător. Concluzia apare fermă: hîrtia actuală, chiar aceea de primă calitate, nu este capabilă să menţină textul scris peste timpuri, fiind necesare pentru aceasta condiţii speciale de păstrare şi depozitare a tipăriturilor — opere ştiinţifice, literare, de orice natură, inclusiv documentele. În orice caz, civilizaţia actuală nu a reuşit să utilizeze materiale pentru scris la nivelul calitativ, din punct de vedere al rezistenţei în timp, cunoscut în antichitate. În scopul remedierii acestor impedimente majore, au fost propuse diferite soluţii, cum ar fi adăugarea în pasta de hîrtie a unor răşini sintetice, a diferitelor vitamine, a carbonului radioactiv, procedee care au darul să frîneze sau să împiedice degradarea materialului tipărit. Şi aici intervin însă multe semne de întrebare. De pildă, în ce măsură este suficientă pe plan mondial producţia de răşini speciale, dar de vitamine etc., pentru a garanta supravieţuirea cărţilor, cel puţin în condiţiile permanentei creşteri a titlurilor şi tirajelor? Nu cumva, la criza generală a hîrtiei, omenirea va adăuga altele legate de producţia tiparului? Se propune, în scopul evitării implicaţiilor negative, pentru moment, reeditarea periodică a capodoperelor mondiale de orice natură. Dar iată apărînd aici un consum suplimentar de hîrtie, exact atunci cînd este nevoie de economisirea acestui material în scopul vehiculării noului. Există şi se utilizează pe scară din ce în ce mai largă procedeul microfilmelor, permiţînd păstrarea tipăriturilor pe pelicule. Sistemul este valabil doar pentru economisirea spaţiului în depozite. El nu garantează totuşi în nici un fel securitatea textelor fotografiate, oricînd în pericolul degradării, distrugerii.

În aceste condiţii se poate afirma că omenirea se găseşte astăzi înaintea momentului care precede saltul calitativ, similar altora petrecute de-a lungul timpurilor în domeniul vehiculării informaţiei, păstrării acesteia, conservării gîndirii prin diferite mijloace. Fără îndoială, speranţa în găsirea rezolvării trebuie puse pe chimie şi electronică. Aflate în avangardă, acestea sînt capabile să ofere materiale noi pentru suportul scrierii, anume produse plastice cu caracteristici superioare hîr-

Scanned with OKEN Scanner

tiei obținute din cărbune, hidrocarburi, folii metalice supersubțiri sau alte materii prime recuperabile, cît și posibilități de păstrare neperisabilă a informației prin procedee electronice, cum ar fi, de exemplu, băncile de memorie ale computerilor.

În fine, epoca actuală ridică, de asemenea, și alte întrebări în legătură cu producția tipografică. De pildă, se pune chestiunea, dacă mai poate supraviețui cartea în forma ei transmisă de la Gutenberg încoace, față în față cu concurența extraordinară ce o reprezintă noile mijloace de informare apărute în cursul actualului secol, în special televiziunea. Întrebarea a frămîntat pe sociologi o bună perioadă, mai cu seamă, după sumbrele pronosticuri făcute de McLuhan, care vedea în televiziune groparul cuvîntului scris. A gîndi că mijloacele audiovizuale vor putea înlocui cîndva mijloacele grafice de transmitere a informațiilor este o eroare, care apare cu atît mai evidentă în lumina istoriei comunicării umane. Căci, oricît de mare ar fi cantitatea de informație audiovizuală transmisă prin mijloace electronice, consumul de carte, de hîrtie imprimată nu ar scade, dimpotrivă. Aceasta deoarece asimilarea de cunoștințe se face prin repetiție și nicicînd radioul sau televiziunea nu vor fi capabile să se substituie cărții și dascălului, să ofere posibilitatea reîmprospătării memoriei prin reluarea după dorință, oricînd și oriunde, fără impedimente, a conținutului informațiilor. Că este așa ne dovedesc statisticile. Acestea arată că, după apariția și extinderea masivă a televiziunii, producția mondială de carte e departe de a suferi o diminuare. Dimpotrivă, ea a crescut constant, în procent de circa 10 la sută. În schimb, ceea ce nu se bănuise măcar în deceniile șase și șapte, cînd televiziunea pășea plină de glorie în arena mondială, mijloacele audio-vizuale electronice și-au pierdut treptat voga, intrînd în banal și aceasta determinînd revirimentul mijloacelor grafice de transmitere a informației, care se arată mult mai eficiente sub raportul fixării comunicării. Sigur, dacă unui telespectator nu-i place modul în care este prezentat un program, o emisiune televizată, are posibilitatea de a renunța la vizionare, închizînd aparatul. Dar riscă prin aceasta să piardă, astfel, comunicări ce poate l-ar fi interesat. În condițiile lecturii, cititorul poate trece, după

Scanned with OKEN Scanner

voie, peste pasajele care nu-l emoționează, spre a se opri la acelea care-i satisfac interesele. Sociologii acordă atenție acestui fenomen, căutînd să surprindă cît mai temeinic relația „interes-conștiință a interesului" care nu este nici univocă și cu atît mai mult simplă. Un individ, chiar și acela aproape lipsit de conștiința intereselor sale, individuale și generale, are totuși un bagaj de prejudecăți, stereotipuri, modele, normative mentale, un comportament personal generate din contactul său cu societatea, din schimbul permanent de informații cu un anumit grup uman căruia îi aparține. Din această cauză, fiecare individ gîndește și se comportă informațional conform interesului său, al gradului de conștientizare a intereselor proprii. H. Culea *(Sociologia cunoașterii)* remarcă judicios că demersul insului întru cunoașterea vieții sociale și a propriilor interese ca elemente ale vieții se realizează mediat, filtrat prin straturile „noosferei" ce condiționează întinderea și puterea judecății individului asupra propriilor condiții de viață. Pornind de la asemenea considerente, analiza referitoare la avantajele cuvîntului tipărit sau celui televizat dă un rezultat net favorabil primului, deoarece așa cum s-a arătat, cartea oferă cale liberă satisfacerii depline a intereselor individuale și generale, realizînd cunoașterea în ipostaza „bunului simț", personal, ideologică-particulară și științifică-generală.

Producția de carte, este adevărat, apare inegală sub cele mai diverse aspecte. Ea, a ajuns în 1986 la circa 11 milioane de exemplare anual și atît cererea, cît și oferta continuă să crească. Raportat pe continente, jumătate din total revine Europei, deși aici există doar 15 la sută din populația globului. În schimb, în Africa — un continent cu aproximativ același număr de locuitori — este editat doar 2 la sută din volumul total de cărți. Un număr redus de cărți apare și în Asia, mai exact 17 la sută din totalul mondial, deși în acest uriaș continent trăiește aproximativ jumătate din omenire. Această inegalitate înfățișează existența unui mare decalaj în cunoaștere în rîndul populației mondiale, datorat răspîndirii neuniforme a informației pe suprafața Terrei, fenomen izvorît din rămînerea în urmă a unor populații foarte numeroase din țările subdezvoltate, datorită lipsei de instrucție, analfabetismului și accesului o-

Scanned with OKEN Scanner

biectiv la informația științifico-tehnică în primul rînd. Decalajul va continua să se mărească în proporție directă cu lipsa de măsuri eficiente pentru instruirea școlară masivă la toate nivelele. Din acest motiv, nu se va putea vorbi de o ridicare a plafonului general economico-social al acelor state în care populația se menține într-o situație pauperă în domeniul informației, deci al experienței superioare ce poate fi transmisă astăzi numai prin mijloace moderne de comunicare și — în primul rînd — de carte.

Pînă la inventarea fotografiei și descoperirea undelor electromagnetice, spre sfîrșitul secolului al XIX-lea, singurele posibilități omenești pentru transferul rapid de informații au rămas sistemele de scriere. În secolul XX, fotografia, cinematograful, radioul, televiziunea, într-un cuvînt toate mijloacele audio-vizuale actuale sau constituit într-un corpus capabil să ofere largi posibilități de accelerare a vehiculării informațiilor, a progresului în general. Există un volum impresionant de lucrări științifice care încearcă să surprindă implicațiile acestui fenomen asupra dezvoltării vertiginoase a științei, tehnicii și culturii pe plan mondial. Unii cercetători, considerînd apariția tiparului, apoi a fotografiei și mai tîrziu a televiziunii, ca momente cruciale, au propus sistematizarea istoriei evoluției umane pe epoci de civilizație („Civilizația cărții", „Civilizația imaginii"), pe „salturi" sau „explozii" culturale ori tehnice (explozia limbajului, explozia scrisului, explozia tiparului, explozia informațională) etc. Evident, sînt delimitări didacticiste, menite să sublinieze evoluția triadei „informație — tehnică și știință — progres general" deoarece omul, ființa gînditoare, a apărut pe lume ca posesor al tuturor posibilităților de sondare a realității înconjurătoare prin propriile sale simțuri (văz, auz, pipăit, miros, gust) comune animalelor, dar și dotat cu capacitate de interpretare critică, prin judecată, a mediului. Ființa umană a depășit însă celelalte specii vii planetare prin cunoașterea treptată a firii, operînd prin aceasta asupra tuturor tipurilor de imagini și sunete, cu forța minții continuu ascuțită. Puterea gîndirii i-a fost dată de însuși comportamentul său social aparte, cu adînci rădăcini biologice, de cooperare cu semenii săi, indiferent dacă aceștia îi sînt sau nu cunoscuți, această

Scanned with OKEN Scanner

foarte umană trăsătură izvorînd dintr-o programare genetică naturală. Sigur, mecanismul respectiv există şi la alte specii animale. De pildă, se poate cita aici grija pentru pui. Dar el rămîne doar în faza de instinct, fără a deveni expresie a comportamentului conştient, întemeiat pe morală, construcţie intelectuală bazată pe observaţie şi experiment social. Facilitarea socială (acţiunea individuală în prezenţa celorlalţi), coacţiunea, tendinţa de autodepăşire prin exteriorizarea capacităţior individuale, cooperarea interpersonală, ca şi alţi factori de natură psihică au constituit dintotdeauna atu-ul ascendenţei umane faţă de tot ce este viu pe planetă. Aceste caracteristici proprii fiinţei sociale care este omul, născute din activitatea cerebrală superioară, trebuie puse la baza a tot ce numim umanitate. Ele sînt cele care au susţinut din interiorul organic schimbul de gnosinformaţii, perfecţionarea muncii, apariţia şi dezvoltarea ştiinţei.

Izolarea completă faţă de orice stimul auditiv sau luminos (deprimarea senzorială) este intolerată de organismul uman. Ea provoacă „sindromul cerebral" definit printr-o serie de manifestări dramatice: delir, halucinaţii, pierderea personalităţii, imbecilizare, incapacitatea autocontrolului activităţii mintale. Fenomene stresante, într-o măsură gravă, le produce şi singurătatea prelungită ca şi desprinderea parţială de lumea exterioară. Prin urmare, însăşi gîndirea este aceea care dă o valoare specific umană informaţiilor primite de organism cu ajutorul simţurilor, transferînd răspunsurile fiziologice din sfera instinctuală în cea a raţiunii. De aici, se poate trage concluzia că progresul societăţii umane, întotdeauna vizînd asigurarea mijloacelor de viaţă în condiţii mereu mai bune, este o rezultantă a împletirii trăsăturilor biologice generale ale lumii vii cu cele proprii omeneşti, modelate prin gîndire, prin capacitatea de comunicare într-un mod aparte, superior, raţional, indiferent pe ce cale — auditivă sau vizuală.

Universul uman este cel al imaginilor — reale sau fantastice, vizuale sau auditive. Pentru omul străvechi, aceste două tipuri de imagini erau la fel, gîndirea nefăcînd o departajare între concret şi imaginar. Cu începutul, sub influenţa experienţei, a informaţiei, procesul de gîndire s-a perfecţionat, asociaţiile de imagini determi-

Scanned with OKEN Scanner

nînd înțelegerea unor anumite raporturi existente între diferite fenomene și deosebirile dintre acestea. Evoluția continuă a cunoașterii a avut ca urmare fixarea de concepte de funcție și variabilă, apoi exprimarea acestora prin simboluri. Prin urmare, evoluția gîndirii, proces necurmat, ce continuă și astăzi, nu poate fi despărțită de necesitatea obiectivă a acumulării de informații privind fenomenele, realitatea înconjurătoare, experiența omenească în general, indiferent de ce natură este aceasta — economică, tehnică, socială, culturală etc. — deoarece însuși comportamentul uman, conturat biologic, are ca trăsătură fundamentală curiozitatea, dorința de a ști, tendința de a imita acțiuni, cu scopul înlesnirii confortului cotidian, indiferent dacă acesta se chema cîndva „adăpost în grotă", „carne de mamut" sau astăzi „vilă cu piscină" și „dineu opulent".

Pe măsură ce a urcat pe scara evoluției, omul s-a perfecționat în a-și exprima gîndurile, prin procedeul redării imaginilor abstractizate în mintea sa, apoi simplificate, pînă a se ajunge la scris.

Se spune că mijloacele moderne de comunicare audio-vizuală marchează începutul unei revoluții mai profunde decît aceea produsă prin apariția tiparului. De fapt, o invenție sau alta, ori chiar mai multe, înfăptuite într-un domeniu oarecare, nu pot ele însele să constituie impulsul unei revoluții, deoarece producerea acestui fenomen, de natură socială, culturală etc., este condiționat de acumularea în timp a unor factori numeroși, complecși. Iată de ce gîndirea umană, știința, cultura nu pot fi divizate, fragmentate pe secvențe sau asemuite unui organism care se naște, se dezvoltă și moare, spre a face loc altuia. Gîndirea constituie un proces necurmat, produsele sale nefiind altceva decît perfecționări care jalonează progresul niciodată întrerupt al omenirii. De astfel, nici o invenție, cît ar fi ea de însemnată, nu se naște pe un teren intelectual nud. Ea este în mod obligatoriu pregătită de un noian de experiențe, de inovații, de supoziții, de deziderate anterioare. Iată de ce orice invenție apare, de la început, ca un produs al întregii gîndiri omenești, rezultantă a acumulării de informații într-un domeniu oarecare, fiind deci — în mod obiectiv — un bun al omenirii.

Scanned with OKEN Scanner

Fotografia nu face excepție acestei reguli, ea avînd o istorie străveche. Încă grecii antici studiau ca o a patra știință — „exactă" — optica. Dar fragmente din operele gînditorilor presocratici și doxografia acestora, precum și unele pasaje din lucrările lui Platon și Aristotel, terminologia însăși referitoare la linia dreaptă au păstrat tradiția unei științe a opticii anterioară erei elenistice. După Homer, care exprima o concepție populară, tot ce exista în Univers și radia lumină era dotat cu facultatea de a o vedea, iar — pe de altă parte — ochii tuturor ființelor ar proiecta raze dintr-un foc subtil, vederea producîndu-se în urma întîlnirii acestui jet de foc interior, cu lumina exterioară. La Empedocle (c. 490 — c. 430 î.e.n.), vechea concepție exprimată de Homer și de toți filozofii naturii pînă la el suferă o modificare: percepția vizuală s-ar fi produs pe două căi, și anume prin pătrunderea în ochi a efluviilor de foc subtil radiate de obiecte (cauzată de atracție sau iubire) și cu ajutorul razelor lansate de ochii proprii, fără recepționarea în interiorul acestora a șuvoaielor de foc exterior (provocată de repulsie sau ură). Empedocle compară ochiul cu o lanternă, care își proiectează lumina prin pereții săi permeabili, dotați cu pori ce lasă a se exterioriza focul interior. Platon crede, de asemenea, că percepția vizuală are loc ca efect simultan al radiației proiectate de ochi și al celei care pătrunde în aceștia. Aristotel (384—322 î.e.n.) va descrie imaginea inversă a unui obiect exterior formată pe peretele unei camere întunecate, ca urmare a pătrunderii razelor de lumină printr-un orificiu cu dimensiunea vîrfului de ac. Însă el nu a putut da nici o explicație corectă acestui fenomen optic, deoarece era supus concepțiilor vremii sale privitoare la mecanismul percepției vizuale.

Fenomene, dar și aplicații practice ale acestora au fost cunoscute însă cu mult înaintea lui Aristotel. Sacerdoții babilonieni, cît și cei egipteni au utilizat proiecțiile luminoase în cadrul ceremoniilor cu caracter religios, în scopul impresionării credincioșilor, informații despre asemenea procedee extinzîndu-se pe o pe-

Scanned with OKEN Scanner

rioadă de mai multe milenii (6000—1500 î.e.n.). Efecte optice, ca, de pildă, proiectarea de siluete pe ecrane negre, derularea rapidă a unor grafii dînd iluzia mișcării, prefigurînd desenul animat modern, erau folosite de chinezii antici.

Considerațiile teoretice antice europene în domeniul opticii au fost, de altfel, concretizate în aplicații cu caracter tehnic, preluate de magia albă. Heron din Alexandria comenta, în anul 125 î.e.n., unele efecte optice de această factură, iar Ptolemeu a descris un aparat care se întemeia pe stroboscopie.

Cunoștințele generale, întreaga teorie asupra opticii au fost renovate abia de fizicianul arab Ibn al-Haytham (c. 965 — c. 1039), cunoscut în Europa occidentală medievală sub numele prescurtat de Al-hazen. În principala lui operă, *Kitab al-manazir* (Tratat de optică), el consideră, în opoziție cu anticii, că razele luminoase se propagă în linie dreaptă de la obiect spre ochi, și nu pleacă de la ochi spre obiect. Al-hazen analizează științific vederea binoculară, perspectiva, iluziile optice și perceperea culorilor, fenomenele de reflexie și refracție, încercînd — între altele — să explice și puterea măritoare a lentilelor sferice. În fine, el a folosit, în scopul experiențelor și observațiilor sale, camera obscură, asupra căreia se vor opri de-a lungul cîtorva veacuri mai mulți fizicieni, matematicieni și astronomi.

Descoperitorul principiului camerei obscure va fi Roger Bacon (1260). Strădania sa de a pătrunde în tainele fenomenelor naturii se va încheia dramatic, el fiind acuzat de vrăjitorie, generația sa îmbîcsită de obscurantism fiind incapabilă să-i priceapă demonstrația perfect științifică, însuficient însă de coerentă. Două secole mai tîrziu (1450), Leone Battista Alberti va construi o *„camera lucida"*, capabilă să proiecteze desene pe o hîrtie. Abia în anul 1508, spre sfîrșitul vieții sale, Leonardo Da Vinci (1452—1519) dă o primă interpretare coerentă fenomenului optic produs de camera obscură. Mai mult, experimentînd dispozitivul respectiv, Da Vinci sugerează că acesta ar putea constitui o unealtă pentru pictori și desenatori, în scopul redării cu mare exactitate, pe o bucată de hîrtie, a unei imagini. Convins de utilitatea întrevăzută, el se gîndește

Scanned with OKEN Scanner

la perfecționarea aparatului, desenînd o lanternă pentru proiecție cu lentilă convexă. Mulți ani mai tîrziu, în 1550, Gerolamo Cardano va reuși să folosească ideea lui Leonardo Da Vinci, fiind — ca și Roger Bacon — învinuit pentru aceasta de relații cu Satan. Reinholdt Erasmus găsește, în anul 1542, o utilizare bizară camerei obscure, anume aceea de a se observa „prin perete" scene de pe stradă. Peste trei ani, matematicianul și fizicianul olandez Gemma Frisius, care a observat cu ajutorul camerei obscure o eclipsă de soare, descrie experiența sa într-o lucrare intitulată *De radio astronomico et geometrico liber.* Matematicianul Gerolamo Cardano (1501—1576) se va preocupa de perfecționarea camerei obscure, în dorința de a obține imagini cît mai clare. El plasează în acest scop o lentilă în fața orificiului prin care treceau razele de lumină. Fizicianul venețian Daniello Barbaro inventează, în anul 1568, un dispozitiv precursor al diafragmei, iar Giovanni Battista della Porta (1538—1615) adaptează camerei obscure o oglindă concavă cu ajutorul căreia mărea și redresa imaginea, astfel încît aceasta putea fi lesne desenată pe o bucată de hîrtie, cu un creion de plumb. Construcția de camere obscure a continuat în secolul al XVII-lea, datorită solicitărilor pentru aceste aparate venite îndeosebi din partea pictorilor, desenatorilor și gravorilor, care găseau în ele un excelent instrument de lucru. Este cert că pictorii italieni Canaletto (1697—1768) și Guardi (1712—1793), precum și olandezul Vermeer (1632—1675) au folosit camere obscure pentru redarea cu exactitate a unor obiecte din natură.

Stimulați de cererea pieții, Gaspar Schott (1657) și Johann Zahn (1685) reușesc să construiască tipuri de camere obscure de format mic, ușor manevrabile și transportabile, care puteau fi de folos nu numai artiștilor plastici, ci și altor categorii de profesioniști — topografi, astronomi, medici, iluziониști etc. Dispozitivele lui Schott și Zahn erau, în fapt, aparate fotografice, ele putînd fixa oricînd pe un suport oarecare orice imagine. Dar tocmai acest mijloc lipsea.

Iată că, la începutul secolului al XIX-lea, chimistul englez Thomas Wedgwood (1761—1805) își propune să realizeze un material capabil să imortalizeze imagi-

Scanned with OKEN Scanner

nile redate de camera obscură. Timp de mai mulți ani, el face mii de experiențe, oprindu-se la formula utilizării unei soluții de nitrat de argint, capabilă să sensibilizeze un suport flexibil. Continuînd încercările, din ce în ce mai încurajatoare, inventează în anul 1802, un material special din piele albă, fină, sensibilizată cu nitrat de argint, apoi un altul din hîrtie. Însă imaginile astfel fixate aveau o viață scurtă, deoarece el nu a reușit să găsească o soluție de conservare a acestora. Un alt chimist englez, Humphry Davy (1778—1829), găsește util să publice experiențele lui Wedgwood, care îi era, de altfel, amic, făcînd considerații privind utilizarea sărurilor de argint în obținerea de imagini după natură, cu ajutorul camerei obscure.

Descoperirile lui Wedgwood și sugestiile lui Davy nu au apărut pe un teren virgin. Alchimiștii Evului Mediu cunoșteau acțiunea razelor luminoase asupra unei suprafețe sensibilizate cu nitrat de argint. În orice caz, se știa că cel puțin Albert cel Mare (1139—1238) prepara nitratul de argint. În secolul al XVI-lea, G. Fabricius (1516—1571) descoperă clorura de argint. Dar nici unul nu a reușit să supună acțiunii luminii, în mod controlat, substanțele pe care le prepara. Primul raport științific referitor la efectele razelor de lumină asupra nitratului de argint îi aparține germanului Wilhelm Homberg (1694). Un conațional al acestuia, profesorul de anatomie Johan Heinrich Schulze (1687—1744) din Altdorf, încercînd să găsească o metodă alchimistă pentru fabricarea aurului, introduce, într-o butelie, argint, acid nitric și praf de cretă, agită conținutul și observă că substanța obținută se înnegrește sub acțiunea luminii, numind-o datorită acestui fenomen *scotophor* (care aduce tenebrele), prin analogie cu *phosphor* (care aduce lumina). În secolul al XVII-lea, fizicianul italian Giacomo Baptista Beccaria (1716—1781) urmărește acțiunea luminii asupra clorurii de argint, suedezul Carl Wilhelm Scheele (1742—1786) demonstrează că înnegrirea produsă de clorura de argint este un fenomen al metalului, constatare confirmată de elvețianul Jean Sennebien (1742—1809).

Iată deci că, datorită acestor marcante figuri ale istoriei științelor, la sfîrșitul secolului al XVIII-lea tehnica se afla în stadiul posibilității unirii elemente-

Scanned with OKEN Scanner

lor constitutive ale fotografiei : camera obscură și suportul sensibil la lumină, capabil să fixeze imagini.

Receptînd toate informațiile științifice în acest domeniu, Joseph Nicephore Niepce (1765—1833) încearcă să obțină imagini după natură, prin fixarea acestora pe un suport de sticlă, metalic sau de hîrtie, folosind în acest scop clorură de argint, acid azotic și bitum de Iudeea. În cele din urmă, cu ajutorul unui aparat inventat de el, fixează imagini pe o hîrtie impregnată cu clorură de argint și acid nitric. Dar ce trebuia să fie alb apărea negru și invers. Era deci un negativ fotografic, realizat cu o cameră obscură. Prima fotografie din lume avea să o dea tot el, în anul 1826, reprezentînd o imagine dintr-o curte rustică, care necesitase circa opt ore de expunere.

Despre experiențele lui Niepce află imediat fizicianul Louis Jacques Mandé Daguerre (1787—1851), pictor de talent, inventatorul dioramei, care monta la Paris spectacole de tablouri mișcătoare și lumină, ce dădeau iluzia realului. Om întreprinzător, intră în asociație cu Niepce, la 14 decembrie 1829, spre a continua în comun cercetările în domeniul fotografiei. După moartea lui Niepce, survenită în anul 1833, Daguerre face o descoperire esențială, anume că soluția fierbinte de clorură de sodiu este capabilă să fixeze în mod stabil imaginile fotografice. Cu acestea, pericolul perisabilității fotografiilor era înlăturat. Despre tehnica lui, denumită daguerrotipie, savantul francez F.D. Arago va face la Paris o comunicare științifică, în fața plenului Academiei artelor frumoase, la 7 ianuarie 1839, dată considerată momentul invenției fotografiei. La 19 august 1839, tot Arago prezintă un raport Academiei franceze asupra daguerrotipiei. În aceeași zi, guvernul Franței cumpără patentul invenției și îl dăruiește generos, fără condiții, întregii omeniri.

Au urmat perfecționările, necesar cerute de un procedeu încă destul de greoi și nesigur. Chiar în același an, John Frederich William Herschel face prima fotografie pe sticlă și introduce în expresia curentă noțiunea de fotografie. După numai doi ani, în 1841, fotografia devine un mijloc de informație curentă, ca urmare a stabilirii procedeului negativ-pozitiv, existent și astăzi, de către chimistul englez W.H. Fox Talbot

Scanned with OKEN Scanner

(1800—1877). Invențiile se succed rapid. Niepce de Saint-Victor, nepotul realizatorului primei fotografii din lume, reduce la numai 3 secunde timpul de expunere (1847), Alexandre Edmond Becquerel face cea dintîi fotografie în culori din lume (1848), Frederich Scott Archer creează rețeta emulsiei de colodiu pentru clișee (1851), Jules Duboscq construiește un aparat pentru fotografierea în stereotipie (1851), frații Hyatt introduc celuloidul ca suport fotografic (1869). Gama invențiilor, perfecționărilor de tot felul este impresionantă în acest sfîrșit de veac, ea evidențiind un fenomen. Anume acela că, atunci cînd o descoperire fundamentală este făcută undeva, aceasta are cei mai mari sorți de evoluție foarte dinamică numai cînd este pusă prompt la dispoziția întregii societăți omenești, inteligența colectivă asigurînd progresul. Prin urmare, cu cît circulația informației științifico-tehnice este mai lentă, cu cît o inovație rămîne apanajul unui grup restrîns, și sorții ei de perfecționare sînt mai mici.

În acest cadru demonstrativ se înscrie și ulterioara evoluție a industriei și tehnicii fotografice. Îl vom găsi, în anul 1889, pe americanul George Eastman (1854—1932), fondatorul cunoscutei întreprinderi de materiale fotografice *„Kodak"*, înregistrîndu-se ca inventator al unor aparate simple de fotografiat, care utilizau bobine de hîrtie fotosensibile, fiind astfel capabile să înregistreze rapid numeroase imagini. În 1888, Eastman duce mai departe invenția sa, înlocuind bobina de hîrtie cu o alta de celuloid, mult mai subțire și mai elastică. Fabricația bobinelor, denumite „rolfilm", începută în 1889, a pus bazele unui nou sector industrial, dar — totodată — a deschis posibilități inedite pentru evoluția mijloacelor de informare vizuală ce se vor naște mai tîrziu, incluzînd și televiziunea.

De la aparatele lui Eastman, fotografia capătă pe deplin rolul său de mijlocitor al circulației informațiilor vizuale, dezvoltat vertiginos în secolul al XX-lea. Eastman avea ca slogan pe reclamele aparatelor sale: „Apăsați pe buton, restul facem noi!" Ceea ce nici nu era departe de adevăr, micile obiecte produse de firma sa fiind aproape tot atît de ușor de manipulat ca și un creion.

Scanned with OKEN Scanner

Heliografia gîndită de Niepce ca procedeu pentru fixarea unei imagini, în scopul imprimării ei tipografice, într-o manieră superioară gravurii, a devansat fotografia, dar aceasta — odată apărută — va fi imediat adoptată în arsenalul tehnologic poligrafic. Doctorul Alfred Donné a pus la punct un procedeu fotomecanic, ameliorat de către Hyppolite Fizeau, care facilita obținerea de imagini susceptibile a fi reproduse tipografic într-un anumit număr de exemplare. Mai mulți cercetători, avînd în frunte pe W.H. Fox Talbot și Alphonse Poitevin (1819—1882), concep pe rînd procedee fotomecanice mereu mai simple, precise, rapide, practice, fidele, capabile să faciliteze reproducerea unei fotografii în numeroase exemplare, denumite în diverse chipuri: heliogramă, fotogliptie, fotogalvanografie, dallastipie, fotogravură, rotogravură, fotolitografie, fotozincografie, collotipie, fototipie, heliotipie etc. Totuși, înainte de anul 1880, era imposibil a se imprima planșe simultan cu un text. Din această cauză, presa rămînea tributară gravurilor pe lemn care reproduceau mai mult sau mai puțin exact o fotografie oarecare. Bineînțeles, ceva trebuia făcut pentru depășirea impasului. Cercetările erau în plină desfășurare și invenția plutea în aer cînd, simultan, francezul Charles Guillaume Petit și americanul Frederic Eugene Ives și-au brevetat, în 1878, metode identice de tipărire a fotografiilor alături de un text culeș. Clișeul obținut pe o placă metalică, era compus dintr-o multitudine de puncte ce dădeau iluzia unei tente uniforme (raster). Plasată în masa tipărită, la nivelul corespunzător literelor, placa, cu imagine negativă, putea fi imprimată pe foaia de ziar (sau coala de carte), apărînd pe hîrtie în pozitiv, perfect încadrată de text. Procedeul, perfecționat în 1882 de germanul G. Meissenbach, apoi de Ives, în 1886, și în sfîrșit de americanul Max Levy, în 1890, a intrat rapid în tehnologia imprimeriilor. La 4 martie 1880, *New York Graphic* a publicat primul clișeu de acest gen și două reviste, *Ilustrated American* (S.U.A.) și *Paris Moderne* (Franța), s-au specializat ca magazine ilustrate fotografic. În 1877, va realiza fotografii pe front, în războiul pentru independență româno-otoman, Carol Popp de Szathmary (1812—1887), considerat astfel primul fotoreporter de război din lume. Din 1904,

Scanned with OKEN Scanner

hebdomadarul englez *Daily Mirror*, urmat din 1919 de *Ilustrated Daily News*, se transformă în reviste de reportaje ilustrate, în care textul va ocupa un spațiu minor, fotografia fiind materia de bază. Însă imaginile erau statice și exclusiv reprezentînd exterioare, în plină lumină, revistele ilustrate semănînd cu un album fotografic. Presa cerea însă mai multă autenticitate. Și acest lucru a putut fi realizat cu ajutorul aparatului fotografic de format mic „*Ermanox*" pus pe piață de o firmă germană în 1925, care era capabil să dea imagini de interioare, la lumina obișnuită, grație unor plăci sensibile, ultrarapide. Trei ani mai tîrziu, gazetarul german Erich Salomon (1886—1944) va publica, în *Berliner Ilustrierte Zeitung*, primul reportaj compus din instantanee fotografice prinse la un proces judiciar, inovație care a născut un gen ziaristic. Au urmat fotoreportaje de la parlament, conferințe internaționale, premiere teatrale, descoperind fastul, culisele unor manifestări pînă atunci învăluite în mister pentru marele public. Celebrul om politic Aristide Briand, el însuși fost gazetar, entuziasmat de noul gen de informație, va declara că pentru desfășurarea unei conferințe sînt suficienți cîțiva miniștri, o masă și doctorul Salomon! Cu toate acestea, unii îl consideră, fără temei, drept fondator al jurnalismului fotografic, pe Alfred Eisenstaed, redactor la revista americană *Life* (al cărui prim număr a apărut în anul 1936). Tot germanii vor lansa pe piață două aparate — *Leica* și *Contax* — perfect adaptate reportajelor fotografice, ce necesitau viteză și capacitate mare de lucru.

Indiferent însă de priorități și aici trebuie amintiți și alți mari fotoreporteri ai primelor trei decenii ale secolului XX: Paul Wolff, Felix Man, Lucien Vogel, Henry Luce, frații Cowles, Kurt Hutton, Andreas Feininger, Gothard Schuh, Ihei Kimura, Andrei Kertesz, P. Brassaï, Henri Cartier-Bresson și Bill Brandt, răspîndirea extraordinară a presei a dat noii arte o dimensiune cu totul specială. Fotografia a devenit imediat nu numai un mijloc de vehiculare a realității, dar și un document, o piesă de referință și experiență umană. Toate genurile fotografice, de la cel artistic, la cele științific, tehnic și publicitar, capătă forța de fixare a memoriei colective, pe care odinioară o aveau

Scanned with OKEN Scanner

desenele rupestre, dar pe un plan superior, raportat la cerințele societății umane a secolului XX.

Legate direct și organic de tipografie, fotografia, procedeul realizării ei, au influențat tehnica imprimării. Astfel, la începutul secolului al XIX-lea se răspîndește o nouă tehnologie poligrafică, anume tiparul adînc de fotogravură. Curînd, în anul 1905, apare și ofset-ul. Pentru realizarea foilor imprimate, ambele sisteme vor utiliza montaje de filme pozitive — text și imagini — făcînd astfel posibilă eliminarea complicatului proces de pregătire a paginilor prin îmbinarea materiei culese (manual sau mecanic) cu clișeele de zinc. Deși superioare sistemului clasic gutenbergian, datorită productivității, eliminării numeroaselor impedimente legat de procesul tipografic cu forme imprimatoare în relief și creșteri substanțiale a calității imaginilor, noile procedee se vor dovedi, la un moment dat, sub nivelul exigențelor secolului actual, în care nevoia de informație de orice natură a început să depășească rapid posibilitățile tipografice. În acest context, o dată cu nașterea și dezvoltarea electronicii, a apărut o nouă posibilitate de prelucrare a textului și imaginii prin procedee netradiționale, anume fotoculegerea.

Primele aparate de fotoculegere aparțin sfîrșitului secolului trecut. Astfel, în 1896 și 1898, Porzholt și W. Friese Green concep mașini capabile să obțină semne și rînduri tipografice pe o placă fotocursibilă. În 1898, R. Richard inventează un aparat de fotoculegere folosind o matriță negativă, perfecționat ulterior, spre a se ajunge la mașinile cunoscute sub denumirea de *Uhertype* (1925) și *August-Hunter* (1927). În deceniul trei al secolului XX își face loc în tehnica tipografică o serie de tipuri de mașini de fotoculegere utilizînd mecanismele linotipului sau monotipului, la care dispozitivul de turnare în matrițe a aliajului metalic a fost înlocuit cu unul de fotografiere a fotomatrițelor. Printre acestea, se vor remarca mașinile *Intertype Fotosetter* (1926). Deși sporită, productivitatea dispozitivelor de fotoculegere încă nu putea fi considerată limitată. Exista convingerea, întemeiată pe criterii științifice, că tehnologia tipografică neconvențională reprezenta într-adevăr soluția cea mai con-

Scanned with OKEN Scanner

venabilă pentru surmontarea impedimentelor generate de procesul tradiţional de fabricaţie poligrafică, care nu mai putea ţine pasul cu cerinţele generale, legate de calitatea şi cantitatea produselor imprimate. O soluţie se întrevedea a fi automatizarea procesului tehnologic. Dar lipseau încă elementele necesare. Iată că, în anii '50, apare maşina *Monophoto* — un monotip transformat în dispozitiv de fotoculegere — reprezentînd la acea vreme ultimul cuvînt în domeniul industriei tipografice. Ea a constituit piesa cu care au fost efectuate dacă nu cele dintîi, în orice caz cele mai reuşite încercări de automatizare a prelucrării tipografice convenabile a textelor. Eforturile în această direcţie au fost facilitate de un eveniment deosebit în sfera inovaţiei umane, anume construirea şi introducerea în industrie a calculatoarelor electronice aşa-numite de proces, care capătă imediat răspîndire, spre sfîrşitul deceniului cinci. În deceniile cinci-şase era evident viitorul computerilor, aceştia putînd asigura un volum extraordinar de programe prestabilite capabile să înlocuiască activitatea fizică omenească şi să determine o productivitate extraordinară. Primele programe de calculator pentru industria tipografică au fost destinate eliminării efortului minimal al culegătorului. De la început, aplicaţiile au fost promiţătoare: dispozitivele de fotoculegere comandate de computeri vor obţine într-un timp dat o cantitate de materie tipografică echivalentă cu aceea realizată de circa 30 de muncitori prin tehnologia clasică. Debutul entuziasmează, stimulînd cercetarea ştiinţifică, perfecţionările tehnice în domeniul fotoculegerii, ajungîndu-se — cu ajutorul electronicii — la viteza de prelucrare pe o maşină echivalînd cu munca a peste 1 000 de tipografi. Şi nu era totul! Cea dintîi maşină de fotoculegere dotată cu memorie electronică este considerată aceea realizată, în 1949, de R.A. Higonnet şi L. Mayroud. O dată deschis drumul, noutăţile tehnice încep să se deruleze ameţitor, una mai atrăgătoare decît alta, apărînd numai în perioada 1960—1986, mii de variante de claviaturi pentru înregistrarea textelor, calculatoare, minicalculatoare şi microcalculatoare specializate, aparate de fotoculegere de mare viteză etc. Un alt salt îl constituie realizarea şi răspîndirea, începînd cu a doua

Scanned with OKEN Scanner

jumătate a deceniului opt, a videoterminalelor, astfel încît a devenit posibilă fotoculegerea, corectarea textului înregistrat, machetarea paginilor cu text, înmagazinarea, teletransmiterea prin cablu, radio și satelit, trecerea directă a informației redactată de autor (reporter, scriitor, cercetător etc.) pe mașina de fotocugere, fără intermediul tipografului. Rezultatul: o enormă creștere a productivității, spectaculoasa evoluție a calității textului și imaginii imprimate, reducerea personalului tehnic, prin automatizarea proceselor de producție (tipografi, paginatori, secretari poligrafi, corectori etc.), importante diminuări ale consumului de energie. În plus, depozitele uriașe de text format cu aliaj tipografic, însumînd uneori sute de tone de metal, care ocupă spații ample, în imprimeriile clasice, dispar, întreaga materie fiind stocată în memorii speciale pentru computere tipografice. Pe un singur centimetru pătrat al suportului de informații, de pildă, s-a ajuns în 1986 a fi înregistrate 500—1 500 de pagini dactilografiate. Tehnica în acest domeniu nu și-a spus însă ultimul cuvînt. Demn de remarcat este faptul că industria românească se află printre cele mai avansate în domeniul producerii calculatoarelor destinate tipografiilor, realizînd, de pildă, „DAF 2010 TN", minisistem conceput de specialiștii români, avînd componente fabricate la IEPER și Întreprinderea de calculatoare București. Programele de calcul elaborate în cadrul Laboratorului central de cercetări poligrafice din București au dat deplină satisfacție, de la început. Este semnificativ că prima carte din România culeasă, corectată și paginată pe calculatorul „DAF 2010 TN" s-a intitulat *De la Gutenberg la microprocesor* (Dr. ing. Alexandru Irod, Editura științifică și enciclopedică — București, 1982), tiparul fiind executat la Combinatul Poligrafic „Casa Scînteii".

Un pas înainte în domeniul fotoculegerii l-a constituit apariția, în anul 1971, a microprocesoarelor, componente de bază ale microcalculatoarelor electronice, care au preluat integral, la un nivel superior și un preț de zeci de ori mai mic, atributele vechilor calculatoare, mașini voluminoase, costisitoare și dificil de întreținut.

Scanned with OKEN Scanner

Calculatoarele electronice au pătruns și în sectorul de prelucrare a imaginilor tipografice, asigurînd un grad optim de tonalități și claritate în detalii a fotografiilor imprimate. Microprocesorul a făcut posibilă înmagazinarea informației de imagine, executarea de retușuri rapide, neconvenționale, pe cale electronică a fotografiilor, de paginare a acestora împreună cu textul, de executare a montajelor imaginilor și videoterminal (fără foarfecă sau banda de lipit tradiționale).

Această succintă trecere în revistă a istoriei fotografiei poate demonstra uriașa importanță pe care a căpătat-o înregistrarea mecanică a imaginilor ca mijloc de vehiculare și păstrare a informațiilor. În comparație cu desenul, cu pictura, utilizate în același scop de omenire, pe parcursul a mii de ani, fotografia apare ca net superioră, ea deținînd un atú esențial. În timp ce arta plastică constituie un rezultat al interpretării subiective a realității, o redare după dorință, în orice caz deformată a informației, pelicula fotografică oferă posibilitatea, unică în istoria culturii, ca între un obiect și reprezentarea sa să nu se interpună nimic. Cu alte cuvinte, imaginea lumii exterioare nu mai este cu nimic prelucrată, ea formîndu-se identic și automat pe un suport purtător prin simple procese fizico-chimice absolut conforme unor legi și fenomene ce nu țin de determinările celui ce apelează la procedeul tehnic respectiv. Prin urmare, veridicitatea informației este asigurată și aceasta a conferit fotografiei de la început o aureolă de obiectivitate, de autentic; i-a dat forța credibilității, de care nici o operă plastică nu se poate bucura. Chiar aparitia tehnicilor de trucaj, ajunse la un grad de mare finețe, nu a putut zdruncina statutul de veridicitate al fotografiei, utilizat atît ca operă artistică, cît și ca document oficial. Aceasta deoarece, așa cum remarcă Enrico Fulchignoni, (*Secolul 20*, nr. 3, 4, 5 — 1983), oricare ar fi direcțiile spiritului nostru critic, în prezența imaginii fotografice sîntem obligați să credem în existența obiectului reprezentat, adică redat prezent în timp și spațiu, din pricina garanției oferite de absența oricărui intermediar uman în procesul prelucrării chimice a peliculei și al efectului psihic, al emoției puternice ce-l produce asemănarea absolută a realității cu redarea ei automată printr-un aparat. Astfel, fotografia, ca mijloc

Scanned with OKEN Scanner

de fixare a informației, se plasează pe un loc privilegiat. Psihosociologii caută să explice de pe poziții diferite primatul imaginii în privința credibilității asupra celorlalte mijloace de transmitere a informației. Există un curent de opinii tot mai răspîndit care tinde să plaseze imaginea fotografică în sfera magicului, a unei magii noi, proprii civilizației industriale, prezentă în cele mai surprinzătoare ipostaze în gesturi, acte, rituri inconștiente, ceremonii, inclusiv oficiale și de stat, chiar în dragoste. Adevărul este că imaginea a jucat dintotdeauna principalul rol în posibilitățile de cercetare a mediului, universul informațional al omului fiind de tip vizual. Informațiile percepute auditiv, tactil, olfactiv joacă un rol modest, raportate la imensa cantitate culeasă cu ajutorul ochilor. Iar de aici, importanța mijloacelor vizuale, de la grafia primitivă, pînă la televiziunea stereo — în comunicarea și fixarea informației, în progresul general al culturii și civilizației mondiale. Omul crede în imagine, deoarece ea îi dă senzația spațiului, timpului, restituindu-i natura înconjurătoare. Aici nu poate fi vorba de magie, ci de o caracteristică proprie omului, a dualității imagine-conștiință, care respinge imaginarul, dînd preferință realului în fața iluziei. Sigur, între primitiv și omul actual există deosebiri mari, extraordinare din punct de vedere al cunoștințelor, concepțiilor, comportamentelor, însă caracterele general umane au rămas intacte; de asemenea, cerințele, dezideratele, necesitățile vitale, incluzînd în aceastea din urmă nevoia permanentă și într-un volum cît mai mare de informație, în primul rînd cea vizuală. Acest fenomen a fost sesizat foarte de timpuriu de om, ca dovadă fiind apelul insistent la mijloacele grafiate de fixare a gîndirii și de vehiculare a gîndirii făcut de societate încă din perioadele timpurii ale evoluției culturii și civilizației. Anticii aveau adagiul „*Verba volant, scripta manent*" (Vorba zboară, scrisul rămîne") voind a sublinia adevărul că gîndul însemnat grafic devine o parte a memoriei umanității și, în consecință, orice afirmație, orice informație scrisă trebuie a fi, în prealabil, bine chibzuită, înainte de a fi așternută negru pe alb. Magia, ca formă primi-

Scanned with OKEN Scanner

tivă a cunoașterii și interpretării naive a realității, a făcut și ea apel la mijloacele grafiate de vehiculare și fixare a informațiilor și, în multe privințe, ei îi datorăm începuturile scrierii, dacă socotim desenele rupestre o formă a inițierii mitico-magice.

Fotografia nu este însă instrument magic, ea rămînînd doar un mijloc de fixare și vehiculare a informației, a realității într-o manieră veridică, extrem de credibilă prin faptul că răspunde în mod adecvat dorinței și necesității vitale a ființei umane de a fi informată exact, deci fără a-i produce accidente în interpretări sau a genera erori. Filmul de actualități, ca perfecționare a fotografiei, fiind o succesiune de imagini animate, accentuează credibilitatea, produce o simbioză între realitatea transmisă telemecanic și spectatorul care o recepteză pasiv, determinînd stări psihice puternice, poate la fel de ample ca ale omului ce credea odinioară în practicile magice, însă total diferite sub raportul conștiinței. Primitivul folosea imaginea spre a se informa asupra unor stări de fapte ce interpretau natura potrivit înțelegerii ei naive, foarte departe de adevărul fenomenelor și efectelor lor reale, în timp ce omul modern utilizează fotografia, filmul, televiziunea spre a cunoaște direct mediul ambiant, deci tot ce se petrece în jurul său. Fotografia are o putere străină desenului, putere care pune irezistibil stăpînire pe conștiința receptorului, restituindu-i fizionomii, obiecte într-un mod complex și complet, într-o prezență imaginară pe care nici un alt mijloc de reproducere nu l-a obținut vreodată. Pe bună dreptate McLuhan afirma : „Dacă alfabetul fonetic era un mijloc tehnic pentru a separa cuvîntul vorbit de aspectele sale sonore și gestuale, fotografia instantanee a restituit gestul tehnologiei umane a experienței înregistrate". Într-adevăr, nici o tehnică nu a lărgit viziunea umană asupra lumii ca fotografia. Ba mai mult, fotografia i-a dat omului un plus enorm de informație, din macro și microcosmos, oferindu-i posibilități nebănuite de a-și mări experiența în căutarea de noi soluții pentru adaptare la condiții noi și diferite ale mediului, apoi de a modela natura în avantajul său.

Scanned with OKEN Scanner

Radioul, o revoluție în comunicare

Descoperirile făcute în domeniul fizicii, începînd cu sfîrșitul secolului al XIX-lea, au avut darul să modifice nu numai tradiționale tehnologii ale tipografiei, ci întregul sistem de transmitere a informației, indiferent dacă aceasta era grafiată, vizuală sau orală. Energia electrică, electronica au transferat posibilitățile de comunicare umană pe un plan superior, corespunzător avîntului vieții economice, științifice, culturale ale întregii societăți omenești, ca și perspectiva ei cel puțin pentru un veac. Pe de altă parte, este un fapt evident că tocmai datorită noilor mijloace de informare, vehiculării mereu mai rapide și mai dense a cunoștințelor omenirea a putut beneficia de o accelerare a progresului, ajungînd — în cea de a doua jumătate a secolului XX — să depășească frontierele planetare, în mod material, avîntîndu-se spre imensitatea cosmică, luînd în stăpînire spații pe care le-a pus la dispoziția ei. Transmiterea la distanță a informației, avînd ca suport de bază undele electromagnetice, a înregistrat performanțe care au depășit în bună măsură, în deceniile șapte și opt ale secolul XX, chiar imaginația autorilor de science-fiction.

După inventarea telegrafului electric de către Samuel Finley Bresse Morse, în 1837, s-au făcut evidente posibilitățile extraordinare ce le oferea fizica în sfera transmiterii la distanță a informației. Iau astfel avînt deosebit cercetările științifice, fizicienii fiind preocupați să descopere particularități ale diferitelor fenomene electromagnetice, în scopul realizării unor aplicații practice imediate. Un moment deosebit, trecut adesea cu vederea, îl vor constitui experiențele lui Alexander Bain, care au pus bazele teoretice ale transmiterii imaginii la distanță, prin conductori electrici (1842). May descoperă, în 1873, faptul că seleniul dispune de o conductibilitate electrică, ce crește proporțional cu fluxul luminos la care este supus. O invenție de răsunet va fi telefonul, creat în 1876 de Alexander Graham Bell (1847—1922), dar acesta avea ca precursor pe germanul Reiss (1861). Tot Bell construiește, în 1878, fonograful lui Edison (1877). De altfel, anul

Scanned with OKEN Scanner

1877 va fi bogat în realizările pe acest tărîm : Charles Cross duce la sfîrşit un studiu teoretic privind posibilităţile de înregistrare şi redare a sunetului, Valdemar Paulsen prezintă un aparat capabil să înregistreze sunetul printr-un procedeu magnetic, iar americanul Hughes reuşeşte să găsească formula unui microfon cu carbon, pe care îl va construi un an mai tîrziu. În această atmosferă de efervescentă căutare, fizicianul german Heinrich Rudolf Hertz termină, în anul 1886, lucrarea intitulată *Despre oscilaţiile electrice foarte rapide*, constituind rezultatul cercetărilor sale îndelungate, pe care o publică în anul 1887. Hertz demonstrează aici teoretic existenţa undelor electromagnetice, pe care le va pune în evidenţă în 1888. Undele descoperite de el, care-i vor purta numele, vor rămîne un timp în arhiva istoriei ştiinţei, ca simplu fenomen fizic, fără implicaţii practice. Între timp, francezul Edouard Branly construieşte în 1890 un dispozitiv sensibil destinat punerii în evidenţă a undelor hertziene la distanţă mare, denumit ulterior coeror (*„Coheror"*, în expresie dată de Oliver Lodge în anul 1904).

Existenţa eclatorului construit de Hertz pentru demonstrarea fenomenului descoperit de el, ca şi a coerorului lui Branly, cu care se efectuau doar experienţele teoretice curente în laboratoarele universitare de fizică, au sugerat — la un moment dat — posibilităţi de aplicaţii practice, pe care creatorii aparatelor respective nu le intuiseră. În 1895, de pildă, inginerul rus A.S. Popov prezintă Societăţii de Fizică din Petersburg un detector de furtuni ; receptor de unde electromagnetice constituit dintr-un coeror conectat la un paratrăznet (jucînd rolul de antenă de recepţie), un releu, o pilă electrică şi o sonerie. De la acest „detector de furtuni" pînă la radiotelegraf nu mai era decît un pas, întrezărit, de altfel, de N. Tesla încă din anul 1893. Popov îl va face în anul 1896 (încercări în 1894), montînd la „detectorul" său, în locul soneriei, un dispozitiv telegrafic Morse. Simultan cu el, G. Marconi face un radiotelegraf, folosind în acest scop eclatorul lui Hertz şi coerorul lui Branly, pe care îl brevetează în Anglia.

Radiotelegrafia, odată născută, se va supune aceluiaşi fenomen general al progresului rapid, datorită

Scanned with OKEN Scanner

marii frecvențe a circulației informației științifice, netransformată încă pe deplin în produs de schimb de tip monopolist. Asistăm acum la o adevărată întrecere în acest domeniu, desfășurată între fizicieni și tehnologi. În 1897, Oliver Lodge descoperă principiul acordării frecvențelor posturilor emițător și receptor, N. Tesla brevetează sistemul de excitare indirectă a antenei, iar Karl Ferdinand Braun inventează tubul catodic. Anul 1898 aduce alte noutăți : înlocuirea posturilor de radioemisie cu scîntei rare, cu altele bazate pe scîntei de frecvență audio (francezul Andre Blondel), inventarea difuzorului (americanul George Sidney Brown și germanul K.F. Braun), precum și realizarea primului sistem de teleghidaj al unei nave, prin radio (N. Tesla).

Cascada perfecționării continuă alert : transformatorul pentru antene (Marconi, 1899), studiul transmiterii sunetelor prin unde radio, în vederea realizării radiotelefoniei (Reginald Aubrey Fessenden, 1900), detectorul electrolitic (Gustave Férrié, 1900), detectorul cu cristal (K.F. Braun, 1901), recepția prin interferență (Berend Wilhelm Feddersen, 1901), studii asupra fenomenului de propagare a undelor radio la distanțe mari (Oliver Heaviside, Arthur Edwin Kennelly și Hantaro Nagaoka, 1902), dioda (John Ambrose Fleming, 1904), sistemul de focalizare a electronilor în tubul catodic (Arthur Wehnelt, 1905), trioda (Lee De Forest, 1906), transmiterea de sunete la mare distanță, prin radio (R.A. Fessenden și E.F.W. Alexanderson, 1907), circuitul cu reacție (E.H. Armstrong, 1913), generatorul electronic (A. Meissner, 1913), antena cu ramă pentru recepționarea emisiunilor radio (K.F. Braun, 1913), radioreceptorul superheterodină, tipul rămas standard (E.H. Armstrong, 1918). Iată apoi apărînd primele societăți comerciale de radio-emisie cu programe destinate marelui public (*British Broadcasting Company* — BBC și *National Broadcasting Company* — NBC), cel dintîi post de radiodifuziune din lume (Pittsburgh — S.U.A., 1920), prima transmisie prin radio a unui concert (Sainte Assise-Franța, 1921).

O dată cu aceasta, se inaugura epoca radiofoniei și totodată apărea un nou mijloc de comunicare interumană, acea „gazetă fără hîrtie și fără fir" — cum avea să denumească radioul V.I. Lenin. În perioada 1920 —

Scanned with OKEN Scanner

1930, radiodifuziunea se dezvoltă în S.U.A., Franța, Germania, Austria, Belgia, Olanda, Norvegia, Finlanda, Cehoslovacia, Australia, Spania, Italia, Suedia, Africa de Sud, Ungaria, Polonia, Japonia, România.

Perioada celui de al doilea război mondial va marca un triumf al radiodifuziunii, informația astfel vehiculată dovedindu-se esențială. Istorici numeroși au definit chiar această uriașă conflagrație drept „război al undelor". S-a mers pînă acolo încît unii sociologi au considerat că Hitler și-a cîștigat adepți pentru politica sa numai datorită radioului. Evident, afirmația este categoric exagerată, în lumina realității istorice. Dar nu trebuie trecut cu vederea faptul că propaganda radiofonică a jucat un rol enorm în mobilizarea maselor în ambele tabere combatante. Că această mobilizare s-a dovedit mult mai puternică în rîndul aliaților este un fapt dovedit, cauzele fiind atît de ordin politic — deoarece posturile de radio aliate chemau la luptă pentru libertate auditori din țările ocupate și oprimate, dar și mase uriașe de oameni gata să se sacrifice pe frontul antihitlerist — ca și de natură tehnico-organizatorică. Căci rețeaua radiodifuziunilor aliate dispunea de stații mai moderne, bine amplasate și cu o deosebită putere de emisie. În fine, pe cîmpul de luptă, comunicațiile radio au fost de natură să schimbe balanța victoriei în bătălii de amploare în favoarea celor care dețineau în momentul respectiv mijloace superioare de comunicare prin unde hertziene. Înfrîngerea finală a marinei și aviației hitleriste s-a datorat în mare măsură și zdrobirii lor sub raportul telecomunicațiilor radio.

Un triumf al uzanței pașnice a radiocomunicațiilor l-a reprezentat însă stabilirea tehnologiilor pentru transmisii-recepții Pămînt-Cosmos. Cea dintîi asemenea legătură a fost efectuată la 4 octombrie 1957 prin intermediul primului satelit artificial al Pămîntului *Sputnik-1*.

Ce înseamnă radiodifuziunea ca mijloc de vehiculare a informațiilor? Iată ce spunea profesorul Dragomir Hurmuzescu, la 1 noiembrie 1928, cînd a fost inaugurat postul național de radio al României: ...„Să nu se creadă că radiofonia este o chestiune numai de distracție. Radiofonia este de o mare importanță so-

Scanned with OKEN Scanner

cială, cu mult mai mare decît teatrul pentru răspîndirea culturii și pentru unificarea sufletelor, căci se poate adresa la o lume întreagă, pătrunzînd în coliba cea mai răzleață a săteanului. În curînd va deveni criteriu de judecată a dezvoltării unui popor."

De bună seamă, radioul constituie un excelent mijloc de răspîndire rapidă a informațiilor. Din păcate, cu toate că după inventarea fonografului și a aparatului de înregistrat sunete cu ajutorul firelor metalice magnetizate de către fizicianul danez Valdemar Poulsen, în 1898, s-a dezvoltat destul de repede construcția diferitelor tipuri de dispozitive mecanice, electrice și electronice pentru fixarea și redarea sunetelor, ajungîndu-se în cea de a doua jumătate a secolului XX, la o uriașă diversificare de tipuri de pik-up-uri, magnetofoane și casetofoane ce permit fonotecarea comunicărilor, radiofonia nu poate să atingă nici pe departe nivelul de influență asupra receptorilor pe care-l dețin mijloacele grafice de răspîndire în masă a informațiilor. Cuvîntul spus se pierde în eter; cel scris rămîne la îndemîna permanentă a receptorului.

Oricum însă, radiodifuziunea se plasează pe primul loc, practic de neegalat, în rîndul mijloacelor de informare din punct de vedere al promptitudinii și rapidității transmiterii noutăților. Și, într-o societate modernă, trepidantă, cum este cea a secolului XX, acest atribut este superior.

Televiziunea, copilul minune al civilizației electronicii

Dorința umană de a vedea ce se petrece la distanță, dincolo de limitele naturale ale ochiului, este extrem de veche, înclinația spre prospectarea necunoscutului fiind atestată de numeroase mituri, basme și legende existente practic la toate popoarele lumii. De bună seamă, apariția televiziunii constituie o consecință a acestui deziderat mărturisit în forme estetice de omul simplu și căutat cu puterea minții de către omul de știință. Televiziunea a putut să se nască doar pe baza unor geniale realizări științifice cum sînt pila electrică

Scanned with OKEN Scanner

a lui Volta (1800) și izolarea elementului seleniu de către Berzelius și J.G. Gahn (1817), apoi descoperirea efectului magnetic al curentului electric (H.Ch. Oersted — 1820), a legii fundamentale a electrodinamicii (A.M. Ampère — 1822), legii fundamentale a curentului electric (G.S. Ohm — 1827), inducției electromagnetice (M. Faraday — 1831), legii curenților induși (F.E. Lenz — 1833) etc. Acești pași în cunoașterea fenomenelor fizicii vor permite inventatorului englez Alexander Bain să propună, în anul 1843, un dispozitiv capabil să transmită prin cablu telegrafic desene și diferite scheme grafiate. Patru ani mai tîrziu, Backwell perfecționează procedeul, dar acesta rămîne încă destul de primitiv. În 1855, fizicianul Giovanni Caselli inventează așa-zisul pantelegraf, aparat cu care inaugurează o linie de la Paris la Lyon pentru transmiterea prin cablu a imaginilor desenate și fixarea acestora pe o foiță de cositor. După ce Caselli își prezintă invenția în cadrul Expoziției universale de la Paris din anul 1867, cercetările privind telefotografia se dezvoltă continuu în ritm susținut. Acestea sînt momentele incipiente ale televiziunii. Conexate, sutele de informații tehnico-științifice, apărute după deceniul șapte al secolului al XIX-lea, vor avea ca rezultat crearea de către V.K. Zworykin, în anul 1934, a televiziunii moderne. Se cuvin a fi menționate unele momente importante care au condus la apariția celui mai popular mijloc de difuzare a informațiilor al secolului nostru — televiziunea. Astfel, Sylvanus Sawyer inventează un sistem de baleiaj pentru transmiterea succesivă a imaginilor, punct cu punct (1877), C. Senlecq construiește un transmițător rapid al semnelor furnizate de celule fotoelectrice (1879), Ch. L.A.M. Leblanc perfecționează principiul baleiajului (1880), P.G. Nipkow face primele experiențe de televiziune mecanică (1884), N. F. Geitel și J. Elster realizează primele celule fotoelectrice cu seleniu, deschizînd calea transformării imaginii în electricitate (1893), K.F. Braun inventează tubul catodic (1897), M. Dieckmann are ideea de a folosi tubul catodic ca receptor fototelegrafic (1906), E. Belin inventează un aparat pentru transmiterea la distanță prin fir a fotografiilor (1907), B. Rozing concepe un dispozitiv de difuzare la distanță a imaginilor mobile (1907),

Scanned with OKEN Scanner

A. Campbell și A. Swinton preconizează un sistem de televiziune apropiat de cel actual (1908), M. Dieckmann și Hell construiesc tubul videocaptor (1925), I.A. Adamian propune un sistem de televiziune în culori (1925).

Știința românească are meritul de a se fi plasat printre pionierele în transmiterea imaginilor la distanță. Încă din 1925 au fost făcute o serie de asemenea experiențe la Universitatea din București de către C. Miculescu, D. Hurmuzescu și G.D. Cristescu. În 1926, G.D. Cristescu brevetează un dispozitiv care permitea fototransmiterea la distanță. Tot în anul 1926, Ch. F. Jenkins și A.A. Cernîșev (1926) perfecționează televiziunea prin fir, H.E.Ives transmite imagini fotografice la distanță, fără cablu (1927), I.L. Baird obține experimental în studio, primele imagini de televiziune în culori (1928), *Laboratoarele Bell* din S.U.A. fac demonstrații de televiziune în culori (1929), *Radio Corporation of America* difuzează cele dintîi programe publice regulate de televiziune pe ecranul unui cinematograf din New York (1930), V.K. Zworykin inventează iconoscopul, utilizat la transmiterea imaginilor de televiziune (1931), se construiesc primele modele de telereceptoare: american — Farnsworth și german — Manfred von Ardene (1931), V.K. Zworykin pune bazele televiziunii moderne, utilizînd pentru emisiune iconoscopul creat de el, iar pentru recepție tubul catodic Braun (1934).

Ca și celelalte mijloace tehnice de transmitere moderne a informațiilor, televiziunea este instantaneu preluată și utilizată de presă. Începînd cu anul 1935, la Berlin se transmit emisiuni regulate de televiziune, cuprinzînd telejurnale, programe muzicale și de teatru etc. În 1936 a fost realizată și prima transmisiune directă televizată de la o mare demonstrație sportivă — deschiderea Jocurilor Olimpice de vară, care în acel an s-au desfășurat în Germania. Este notabil de semnalat faptul că în 1937 a fost realizată și prima emisiune de televiziune din România, făcută în colaborare cu Facultatea de Științe din București cu firma *Philips*. Sigur, perfecționările continue care au avut loc în domeniul tehnicii televiziunii, în special după cel de al doilea război mondial, au determinat o evoluție spectaculoasă, atît a producției de receptoare TV, cît

Scanned with OKEN Scanner

și a programelor, conferindu-se noului mijloc de transmitere a informațiilor roluri dintre cele mai nebănuite, de la cel pur ziaristic, la cel tehnico-științific. Un emițător de televiziune, în concepție românească a realizat Al. Spătaru, prima emisiune publică fiind transmisă prin intermediul aparaturii respective la 23 August 1955. În 1956 a fost creat un studio național de televiziune la București, cu programe săptămînale, emisiuni publice cotidiene avînd loc din aprilie 1968. Din aceeași perioadă datează și cercetările făcute pentru introducerea televiziunii în culori în România, și în acest domeniu știința din țara noastră avînd un rol de pionierat.

De subliniat că prima transmisie exterioară TV românească, cu un echipament mobil, a fost un interviu luat cîntărețului francez Yves Montand, în februarie 1957, la Sala Floreasca. Același personaj a fost și primul interpret european prezentat în S.U.A. la TV, prin intermediul unui satelit de telecomunicații internaționale (11 iulie 1962, ora 0,47, *„Telstar"*), direct de la Paris.

Primul sistem comercial de televiziune color a fost obținut în S.U.A. (1953), purtînd denumirea NTSC, semnalele de crominanță fiind transmise simultan. În 1959, apare sistemul TV color SECAM *(Sequentiel à mémoire)*, creat de Henri de France, bazat pe transmiterea succesivă a semnalelor de crominanță. El va fi pus în practică în 1967 în Franța și U.R.S.S. Sistemul PAL, creat în laboratoarele *Telefunken* de către un colectiv condus de W. Bruch, a fost adoptat inițial de R.F. Germania și Marea Britanie (1967). Tot W. Bruch realizează și transcodorul SECAM-PAL, permițînd recepționarea ambelor sisteme, indiferent de tipul telereceptoarelor.

Începînd cu cea de a doua jumătate a secolului XX, se dezvoltă cercetările interdisciplinare care au ca scop depășirea unor impedimente în telecomunicațiile spațiale radiotelevizate. Rezultatele acestor eforturi le constituie pătrunderea concretă a științei umane în Cosmos, cunoașterea acestuia prin imagini directe statice și cinetice (foto și TV).

Cele mai senzaționale reportaje audio-vizuale ale secolului trebuie considerate acelea consacrate cuce-

Scanned with OKEN Scanner

ririi Cosmosului de către om : fotografierea și retransmiterea pe Pămînt a imaginilor feții nevăzute a Lunii (1959 — *Lunik 3*, U.R.S.S.), interviul primului cosmonaut din lume, Iuri Gagarin (1961 — *Vostok 1)* și a primei cosmonaute, Valentina Tereșkova (1963 — *Vostok 6)*, acordate televiziunii sovietice, din spațiul extraterestru ; reportajele fotografice realizate de pe suprafața Lunii prin intermediul sondei lunare americane *Ranger — 7* (1964) și de pe Marte, cu sonda spațială *Mariner — 4* (1964) ; reportajul ieșirii liber în spațiul cosmic a cosmonautului A.A. Leonov, de pe nava spațială *Voshod—2* (1965) ; *Lunik—9* (U.R.S.S.) și *Surveyor—1* (S.U.A.) transmit imagini panoramice de pe suprafața Lunii (1966) ; interviul televizat cu astronautul american Ch. Gordon, ieșit liber în spațiul cosmic de pe nava spațială *Gemini—11* (1966). La 21 iulie 1969, ora 3 și 56 minute (ora Bucureștiului), telespectatorii din întreaga lume urmăresc palpitantul reportaj al păsirii omului pe Lună (Neil A. Armstrong — primul, Edwin E. Aldin — al doilea, în timp ce Michael Collins, în modulul de comandă al cabinei *Apollo* se rotea, în așteptare, în jurul satelitului natural al Terrei). Patru luni mai tîrziu, este realizată o serie de noi reportaje de pe Lună, avînd ca protagoniști pe cosmonauții Ch. Conrad, R.F. Gordon și A.L. Bean *(Apollo-12).* În 1970 este transmisă prima călătorie pe suprafața Lunii efectuată pe un vehicul rutier de un echipaj uman (David Scott și James Irwin pe *Rover)*, cosmonauți pe nava *Apollo—15.* Alt reportaj cosmic TV va fi realizat în 1972, cu prilejul aselenizării modulului *Challenger* în regiunea Mării Serenității, unde patru cosmonauți americani au efectuat cercetări științifice diverse, au făcut o călătorie pe o distanță de 32 km pe suprafața Lunii și au instalat un laborator automat. Fotografii transmise de pe planeta Venus (stația automată interplanetară *Venus—9*, U.R.S.S.) fac obiectul unor superbe reportaje. Un moment remarcabil pentru presa din România l-a reprezentat primul interviu cu cosmonautul român D. Prunariu, obținut în 1981 din spațiul cosmic *(Soiuz—40).* În 1981, *Voyager—2* a reușit să transmită pe pămînt imagini color de pe planeta Saturn. În 1986, pămîntenii au avut apoi la dispoziție fotografii color de pe Uranus, urmînd ca în 1989 să ca-

Scanned with OKEN Scanner

pete de pe planeta Neptun și în 1990 de pe planeta Pluto.

O etapă superioară o vor reprezenta reportajele stereoscopice TV în culori. Acest moment este apropiat, primele rezultate care deschid calea realizării unei exploatări comerciale a noului sistem fiind foarte promițătoare. Pot fi citate aici lucrările lui P.V. Smakov, considerat un pionier al televiziunii stereoscopice, precum și ale unui grup de cercetare român. Televiziunea stereoscopică apelează la holografie și ecrane cu cristale lichide (procedeu avînd la bază cercetări românești). În 1984, *Siemens* a anunțat, de altfel, producerea primelor aparate TV cu imagini în relief.

În general, televiziunea este supusă unui proces rapid de perfecționare prin asocierea informaticii cu telematica și introducerea circuitelor integrate și tranzistorizate pe scară foarte largă. O direcție de mare viitor este televiziunea prin cablu de fibre optice, permițînd transmisii extrem de diversificate, ireproșabile sub aspect tehnic. Un asemenea sistem funcționează din 1982 în Japonia, fiind construit de specialiștii de la NHK și *Hitachi Electric Wire and Cable Co.* Tot în Japonia este prevăzută conversia rețelei electrice clasice pentru transportul energiei electrice, într-una din fibre optice, capabilă să conducă printr-un singur cablu electricitatea, telefonia și televiziunea, acțiune ce se va încheia în 1990. Există de pe acum proiecte certe pentru introducerea televiziunii interactive, prin utilizarea fibrelor optice de mare capacitate, destinată marelui public (filme, programe educative etc., folosind receptoare cu tasturi), dar aici se ridică impedimentul intervenției directe în emisiune a telespectatorilor.

La răspîndirea televiziunii ca mijloc de transmitere și recepționare a gnosinformațiilor contribuie, de asemenea, uriașul salt în construcția de receptoare miniaturizate. Un prim televizor de acest gen a fost construit în Japonia în 1982 de firma *Matsushita Electric Industrial Co Ltd.* Aparatul, cu dimensiunile 115 x 86 x 232,5 mm și greutate 1,5 kg, permite obținerea unei imagini foarte clare, în pofida dimensiunilor mici ale ecranului (3,6 x 4,8 cm). Aproape simultan au lansat pe piață firmele japoneze *Toshiba Corp* — un televizor cu di-

Scanned with OKEN Scanner

mensiunile 17 x 8 x 1,6 cm, în greutate de 0,3 kg și ecran de 3 x 4 cm și *Sharp Corp* — un tip mai mare, color (ecran 12 x 9 cm), în greutate de 3,8 kg. În 1984, tot în Japonia, miniaturizarea și-a spus din nou cuvîntul, fiind produse televizoare „de buzunar" în alb-negru, cu ecran de 7,9 x 5,83 mm, implantate direct în circuitul integrat, alimentat solar sau cu microbaterii electrice. Întregul aparat cîntărește circa 100 gr. Un alt televizor de acest tip, și mai mic, are aspectul unei cutii de chibrituri.

La antipod se situează producția de aparate de teleproiecție cu ecrane de dimensiuni mari și foarte mari. Japonezii (firma Sony) au construit, începînd cu anul 1985, un tip de video color cu ecran uriaș plat, (10 x 26 m), din cristale lichide, utilizabil în parcuri, iar firma *Philips* (1981) aparate cu ecrane de 2,5 x 1 m pentru săli de conferințe, holuri de hotel, săli de așteptare etc.

Televiziunea, acest mijloc modern de transmitere rapidă a informațiilor, oferă exemplul cel mai elocvent sub ochii noștri al modului în care omenirea surprinde și își adjudecă cu promptitudine, în momentul de criză informațională, mijlocul cel mai adecvat pentru a ieși din impas. Televiziunea a apărut exact la timpul potrivit, adică atunci cînd mijloacele grafice și audio-electronice s-au văzut incapabile să facă față atît afluxului de informații de toate categoriile, cît și cerințelor sociale. Ea a devenit repede un bun gratuit sau aproape gratuit pretutindeni, un component al vieții cotidiene obișnuite, ca și cum ar fi existat dintotdeauna. Adorneo, Horkheimer, Barilier și alții vorbesc uneori despre civilizația radioteleviziunii. În realitate, se exagerează, deoarece radioteleviziunea reprezintă doar mijlocul cel mai adecvat pentru a ilustra gradul actual pe scara evoluției civilizației. Așa cum în viitor, în mod sigur, în clipa apariției unei noi crize informaționale, se va ivi un alt mijloc capabil să facă față cerințelor omenirii. În fond, radioteleviziunea nu se deosebește, ca miez al problemei, cu nimic față de desenul pe stîncă făcut de omul cavernelor, în scopul informării, inițierii și educării comunității astfel încît omenirea să supraviețuiască și să progreseze. Radioteleviziunea face astăzi exact același lucru, dar de pe poziții adecvate

Scanned with OKEN Scanner

omului modern, societății actuale. Poate cel mai pregnant demonstrează acest aspect emisiunile pentru copii și tineret ale stațiilor de televiziune, inclusiv din țara noastră. Literatura de specialitate tratează ca modele două emisiuni americane de acest gen, anume alese, intitulate *Sesame Street* și *Electric Company*, difuzate cu succes, în mod tradițional. *Sesame Street* este consacrată copiilor de vîrstă preșcolară, *Electric Company* celor ce merg la școală. *Sesame Street* este o stradă locuită de personaje foarte simpatice — marionete și oameni de toate categoriile, adulți, copii, albi, negri. Absolut toate aceste personaje se străduiesc să-i învețe pe micii telespectatori să citească, utilizînd tot felul de metode, una mai ingenioasă ca alta.

Sesame Street, ca și *Electric Company*, de altfel, oferă imaginea unei comunități integrate, în care copiii nu țin seama de prejudecățile adulților. Albi sau negri, ei se joacă, se ceartă și se împacă, împart binele și răul prietenește, rezolvă tot felul de probleme de viață, bineînțeles la nivelul vîrstei lor.

Emisiunile de televiziune propun deci un model de comunicare umană, îndeplinind sarcina revoluționară, pe care nu a reușit-o nici un alt mijloc pînă acum, de nivelare lingvistică a populației. Dacă televiziunea va înfăptui ea singură acest deziderat este greu de spus de pe acum. În orice caz, ea joacă din plin rolul de inițiere pe care cu zeci de mii de ani în urmă îl aveau bătrînii micilor comunități chemați să pregătească adolescenți pentru viață. Televiziunea, prin programele sale educative, folosește de fapt un mijloc eficient și public pentru a propaga alfabetismul, cultura, civilizația și umanismul. Desigur, sînt și emisiuni care fac exact contrariul. Însă, din fericire, ele nu se adresează generațiilor care vin. Pe de altă parte, emisiunile științifico-tehnice incită la meditație și creație. Dar și acest lucru nu este deloc o invenție a civilizației actuale, ci doar o prelungire a răspunsului social, pe coordonate moderne, la nevoia de informare tehnologică a fiecărui om în parte.

Televiziunea, prin caracterul său specific de a aduce actualitatea imediată în fața ochilor receptorilor, creează o nouă relație între cel ce transmite evenimentul și persoanele care primesc informația. Distanța

Scanned with OKEN Scanner

dintre oameni, redusă la zero, determină formarea unei puternice opinii de veridicitate asupra celor ce se văd pe micul ecran, chiar dacă — în realitate — informația este mult mai puternic deformată prin intervenția directă a celui care o transmite, în funcție de anumite interese. Căci tehnica modernă este capabilă să facă apel la o mulțime de trucuri și formule regizorale, în măsură să dramatizeze momente sau situații banale, ori să minimalizeze fapte grave. Operatorul, regizorul de televiziune acționează aidoma celor care produc filme, orientînd atenția telespectatorului în direcția dorită de emitent, deformînd realitatea pe care nu o prezintă nudă, obiectiv, chiar dacă teoretic ar dori să o facă. Prin urmare, informația devine spectacol, fiind manipulată subtil, condiționînd puternic publicul receptor. În acest fel, televiziunea, deși are marele avantaj al comunicării directe și instantanee a informației, se constituie și ca un mijloc inevitabil de denaturare a acesteia. Ca orice alt procedeu de transmitere a informației, ea poate servi atît binele cît și răul. Toată problema ține deci de etică acum, anume folosirea ei în scopuri umaniste, educative, nu pentru servirea unor interese mercantile, manipulate de cercuri retrograde, lipsite de scrupule.

Apariția televiziunii a determinat un fenomen nou, la nivel mondial. Reorganizînd concepția umană despre spațiu, reducînd orice depărtare la minimum posibil, ea a adus aproape, în intimitatea căminului, realitatea zilei, evenimentele petrecute indiferent unde. Parcurgerea distanței nu mai este dependentă de pași sau de mijloace de locomoție obișnuite. În felul acesta, mediul înconjurător primește noi determinări, el se transformă. Volumele capătă alte dimensiuni decît în natură, chiar timpul are valori deosebite, pierzîndu-și materialitatea de-a lungul unei emisiuni, în funcție de captarea interesului receptorilor. Se scurge lent cînd informațiile sînt terne și se derulează rapid cînd acestea captează cu maximum de intensitate telespectatorii. Acest mediu înconjurător creat de mijloacele de comunicare solicită puternic receptorii, obligîndu-i să se adapteze unei situații care violentează psihicul. Ei nu rămîn simpli receptori indivizi care primesc informații, ca în situația utilizării mediului din jur comun,

Scanned with OKEN Scanner

ci participă la însăşi desfăşurarea evenimentelor, sînt martorii continuării informaţiei. În felul acesta, receptorii devin, prin însăşi memoria lor, păstrători ai informaţiei. Creierul apare acum ca suport al informaţiei. Dar memoria este în mod inerent supusă procesului fiziologic al uitării, deci de ştergere a informaţiilor prin lipsa utilizării frecvente a acestora. Deşi omul are o capacitate cerebrală deosebit de mare şi cu toate că nu o foloseşte niciodată integral, organismul este refractar balastului, el operează printr-o logică fiziologică la trierea informaţiilor nefolosite, eliminîndu-le prin ceea ce numim în mod curent uitare, păstrînd vii, perfect utilizabile, numai pe acelea la care individul face apel în mod curent. Procesele învăţării, memorizării, investigaţiei ştiinţifice etc. se bazează tocmai pe exerciţiul ţinerii în deplină vigoare, pe plan cerebral, al unor grupe de gnosinformaţii, interconectabile, evitării plasării lor în „depozitul de vechituri" al creierului şi eliminarea în cele din urmă ca banale reziduuri sau excremente intelectuale. Ţinem minte informaţiile atîta vreme cît gîndim la ele. Acest adevăr a fost intuit în mod instinctiv de popor care l-a sintetizat în expresia „Cui pe cui se scoate!". Cu alte cuvinte, trebuie să gîndim la alte informaţii spre a uita pe cele vechi, neconvenabile sau cu caracter stresant pentru organism. Este aici un gest comandat de apărare a organismului în faţa crizei sale de inadaptabilitate la un mediu nou. Fenomenul respectiv determină aviditatea de receptare a informaţiilor-şoc, manifestat la întreaga masă umană, oricare ar fi fondul de cultură şi civilizaţie, de-a lungul tuturor timpurilor. Procesul natural de repulsie este acelaşi atît în cazul primitivului ce priveşte un desen amintindu-i o tragedie petrecută în colectivitatea sa, cît şi în ipostaza omului zilelor noastre aflat în faţa micului ecran, pe care se derulează secvenţele unei catastrofe aviatice, de exemplu. Iar repulsia naşte, automat, involuntar, o stare de relaxare, insesizabilă în mod curent de receptorul informaţiei-şoc, stare provenită din instinctul autoconservării, din gîndul liniştitor că evenimentul respectiv nu-l implică fizic. Informaţia-şoc mai aduce şi încărcătura de factor educativ, în sensul înarmării receptorilor cu cunoştinţe utilizabile

Scanned with OKEN Scanner

în acțiunile de adaptare la noi medii sau de evitare a unor situații critice.

Omul modern, folosind televizorul, s-a găsit inițial în situația primitivului ce apela doar la memorie ca mijloc de fixare a informațiilor. Ca și acesta, el a simțit nevoia găsirii unui mijloc pentru a păstra nealterată, nesupusă fenomenului uitării, cantitatea crescîndă, de informație. Dar, pe cînd primitivul a trebuit să se rezume la inventarea unor procedee naturale relativ simple pentru perpetuarea pachetului mereu îmbogățit de informații esențiale (ritualuri de inițiere, ceremonii, gesturi culturale sau cu caracter magic etc.), evident din lipsa unor cunoștințe tehnologice, omul modern, beneficiind de un grad înalt de informație științifică acumulată în timp, a putut rezolva repede problema din punct de vedere tehnic. Astfel, într-un timp foarte scurt, au fost create, rînd pe rînd, mijloace eficace de înregistrare — procedee și aparate video, casete, magnetoscoape etc. — facil de mînuit, relativ acceptabile ca preț marii mase de receptori. În același timp, s-au format și primele bănci de emisiuni televizate, prin urmare un nou tip de memorie artificială, alături de cea cibernetică. Iată cum s-a putut contura un tip evoluat de structură de comunicare, un nivel deosebit de integrare a individului într-o lume a viitorului mijloacelor de comunicare. Fenomenul este regăsit pe întreg parcursul evoluției culturii și civilizației mondiale. Îl vom descoperi în momentul inventării grafiei rupestre, care a șocat puternic societatea primitivă, dîndu-i noi forțe de dezvoltare, apoi după apariția scrisului antic și a alfabetului, iar mai tîrziu a tiparului de tip evoluat european. Dar aceste momente de șoc au constituit întotdeauna puncte de pornire pentru alte sisteme de valori, amorsate direct de mijloacele noi de comunicare. Escamotarea totală sau parțială a unui sistem oarecare de valori stabilit prin evoluția mijloacelor de comunicare, de regulă, are efecte de alienare a masei receptorilor, de frînare și involuție a procesului dezvoltării culturii. Fenomenul este perfect vizibil în țările subdezvoltate cu o masă importantă de neștiutori de carte, unde televiziunea a determinat trecerea peste etapa tiparului, născîndu-se un conflict cu sistemul de valori universal valabil în

Scanned with OKEN Scanner

cultură. De aici, rezultă că progresul real nu poate fi realizat decît în condițiile trecerii obligatorii prin etapele „scriere și tipăritură", televiziunea fiind în acest moment al dezvoltării culturii incapabilă să asigure cu promptitudine și eficacitate fixarea volumului de informație cerut de creierul uman pentru prelucrarea logică, sistematică, a datelor, ca și pentru conexiunile ce duc la inovație. Căci unui analfabet îi va fi imposibil să asimileze, prin intermediul televiziunii curente, gnosinformațiile esențiale păstrate în memoria umanității, veac după veac, care se pot dobîndi numai prin instrucție și studiu, prin solicitarea continuă a capacității de stocare în memorie a datelor uzuale, capabile să permită efectuarea conexiunilor, inovației.

Dezvoltarea extraordinară a televiziunii într-un timp rapid a surprins sociologii, care încearcă să pătrundă în intimitatea fenomenului numit de René Berger teletropism. Se caută astfel unele sistematizări de ordin teoretic, pornindu-se de la considerații de factură istorică, de la faptul că, din cele mai vechi timpuri, comunicarea interumană a fost făcută în principal prin transmiterea și receptarea mesajelor lingvistice sau iconice, incluzînd în acestea din urmă și gestica, simbolurile lingvistice fiind un intermediar, iar imaginile — reprezentări ale informației. Privit din acest unghi, orice mesaj — indiferent de formă — lingvistic sau iconic — nu poate fi desprins din contextul său sociocultural, din cadrul istoric în care au loc atît formarea, cît și transmiterea lui — fonografic, plastic etc. Drept urmare, s-ar putea considera timpul istoric drept un suprasuport al mesajului, fără de care comunicarea devine imposibilă. Într-un anumit mod construia, transmitea și pricepea mesajul, de exemplu, primitivul sau anticul și cu totul altfel procedează omul civilizat actual. De aceea, fără o anumită pregătire și înțelegere a factorului spațial, chiar cercetătorului în domeniul istoriei, artei, culturii etc. îi va fi închis accesul la cunoaștere. Prin urmare, pentru a descifra corect, astăzi, un mesaj oarecare — provenind de pildă, din paleolitic — este absolut necesară reasamblarea timpului istoric modului de gîndire al oamenilor acelor vremuri îndepărtate, manierei în care erau elaborate, transmise și receptate informațiile. Fenomenul se petrece și in-

Scanned with OKEN Scanner

vers. Un individ actual, aflat pe o treaptă inferioară sub aspect socio-cultural, cu un nivel de instrucție redus, îi va fi neînțeles un mesaj cu conținut comun masei receptorilor corespunzînd sub toate aspectele secolului XX. Ba mai mult, încercînd să dezlege mesajul în limitele volumului său redus de informație, va comite gîndiri false și, bineînțeles, comportamente aberante, văzute prin prisma modului elevat de înțelegere al omului cu un bagaj complex de gnosinformație. Etnografia și sociologia oferă în această direcție exemple relevante extrase din realitatea deceniilor de mijloc ale secolului actual. De pildă, un trib din Oceania, aflat încă în stadiul comunei primitive, a intrat în contact, în perioada celui de al doilea război mondial, cu soldații unei mici garnizoane americane. Observînd că întotdeauna cînd sosea vasul militar de aprovizionare, soldații erau generoși cu ei, oferindu-le alimente, au tras concluzia că undeva, peste ocean, se află un zeu binefăcător care le trimite din cînd în cînd de mîncare. Desființarea garnizoanei, la finele conflagrației, a fost inerent urmată de sistarea darurilor. Așa s-a născut o bizară credință mistică în rîndul tribului respectiv, anume aceea că, într-o zi, va veni un cargou care-i va duce pe credincioși în țara fericită de peste ocean. În Australia, membrii unui grup de aborigeni pe al cărui teritoriu tradițional de vînătoare a fost construit un aeroport, neînțelegînd prin nimic tehnica actuală, și cu atît mai mult aeronautica supersonică, au ajuns să se prosterneze cînd aterizează un avion, implorînd mila „zeului zburător bubuitor", cum denumesc ei orice aeronavă. În fine, tot atît de elocvent este și comportamentul unor triburi de pigmei nomazi care, în contact cu civilizația actuală, și-au însușit obiceiul de a se îmbrăca cvasieuropenește, punînd pe ei o cămașă, un pantalon, o rochie sau o pălărie, dar nu pot în nici un chip să perceapă la justa valoare imaginile văzute pe ecranul unui televizor. În mentalitatea lor, televizorul reprezintă o unealtă miraculoasă. Drept care, posesorul unui asemenea obiect este văzut ca favorit al spiritelor și, prin urmare, un individ de temut, ce trebuie venerat. Aceste exemple semnalate de etnografie, începînd cu deceniile cinci-șase ale veacului XX, duc inerent la concluzia că orice carență de informație

Scanned with OKEN Scanner

spațială, lipsa suprasuportului mesajului, datorită hiatusurilor în bagajul de informație moștenit de-a lungul timpurilor prin instrucție și din generație în generație, produce inerent efecte de gîndire eronată, foarte adesea aberante. Se poate ca această constatare pe viu a fenomenului să aibă o importanță majoră în domeniul sociologiei religiilor, folclorului, antroplogiei etc. însă ea trebuie avută categoric în vedere cînd sînt abordate cercetări privind mass-media.

Televiziunea oferă un cîmp larg de observație pentru surprinderea fenomenelor complexe legate de transmiterea și receptarea mesajelor de către cele mai diverse categorii umane. Implementarea ei în viața cotidiană a produs efecte, este drept de proporții diferite în toate straturile sociale, dar întotdeauna majore. Tehnica electronică a determinat brusc înlocuirea comunicării prin semne, a „pachetelor de simboluri" — cum spune René Berger — vehiculate de cuvinte, fraze și imagini, prin emisiuni de informații cinetice, percepute fără legături sau operații intermediare de simțurile văzului și auzului, în esență de creier. Substituind comunicarea prin simboluri, cu participarea prin contact direct audio-vizual al receptorilor la eveniment, la sursa mesajului, televiziunea satisface într-o măsură sporită aviditatea înnăscută de informație a indivizilor, dînd sentimente de satisfacție sub raport informativ și estetic. Curînd, aceste sentimente produc stări de obișnuință și, în final, de dependență psihică în rîndul masei receptorilor față de emisiunile televizate, de comportamente colective, manifestate prin acte trăite și resimțite simultan într-o uriașă colectivitate umană, uneori la rang planetar, participantă unanim la un eveniment sau altul, avînd ca intermediar micul ecran. Unii cercetători sînt înclinați să vadă în acest fenomen o formă modernă de magie, în care percepția imaginii televizate se transformă într-un fel special de halucinație sau de viziune, telespectatorii fiind asimilați participanților la un ritual religios, gală sportivă sau spectacole muzicale și de dans pentru tineret, ce produc, de regulă, comportamente colective, dispariția cvasitotală sau totală a conștiinței critice. Făcînd ca adevărul să coincidă cu imaginarul, iar realul cu clipa prezentă a percepției, televiziunea

Scanned with OKEN Scanner

este într-adevăr capabilă să genereze atît comportamente comune, cît şi păreri similare, „telepăreri" — cum sînt denumite asemenea opinii generale, determinate de emisiunile televizate. Iar aceste „telepăreri" au doar aparent un caracter unanim deoarece, la o analiză mai profundă, se va constata că ele diferă foarte mult, uneori fundamental, de la o categorie la alta de receptori, în funcţie de cantitatea generală de informaţie pe care o posedă fiecare prin instrucţie familială, şcolară şi social-culturală. Emisiunile televizate caută să satisfacă, într-o măsură cît mai mare, toate categoriile de receptori, diversificînd programele din ce în ce mai minuţios, ajungîndu-se pînă acolo încît să se creeze canale de transmitere speciale pentru melomani, sportivi, intelectuali, diferiţi profesionişti, elevi şi studenţi, preşcolari, gospodine, amatori de senzaţii tari etc. Este suficientă o simplă apăsare pe un buton ori manipularea unei rotiţe şi telespectatorul se trezeşte într-o altă lume de informaţii. Dar, cu aceasta, nici pe departe nu se produce o apropiere între categoriile de receptori, o omogenizare a gradului lor de informaţie generală, ci, dimpotrivă, are loc o tot mai accentuată deosebire, o alienare mai profundă. Iată de ce televiziunea se dovedeşte incapabilă să înlocuiască mijloacele clasice de transmitere a informaţiei, evoluate istoric, singură instrucţia, care formează memoria, prin exerciţiul fixării informaţiilor socio-culturale de bază, cu caracter spaţial, fiind aptă să omogenizeze capacitatea de receptare a mesajelor în rîndul unor mase foarte largi de receptori. Instrucţia nu sare peste etapele istorice de dezvoltare a mijloacelor şi formelor de transmitere a mesajelor. Ea familiarizează treptat individul mai întîi cu reprezentările grafice ale diferitelor obiecte şi ştiinţe, cu exprimarea corect fonetică a cuvintelor, cu notarea în scris a acestora, reproducînd în fapt, într-un mod rapid, întregul drum parcurs de omenire în domeniul perfecţionării mijloacelor de comunicare.

Observate — în mod critic — diferitele atribute ale televiziunii şi conceptele privitoare la aceasta, inclusiv cele de „educaţie permanentă", „democratizare a informaţiei", „democratizare a creativităţii" etc., se dovedesc subiective şi incapabile să împace diferenţele

Scanned with OKEN Scanner

de structură în comunicarea și relațiile sociale. Televiziunea nu conferă atribute, ci poate doar contribui, într-o măsură sau alta, la producerea de mutații, ca subsidiară a mijloacelor clasice audio-vizuale de transmitere a mesajelor. Ecranul electronic, devenit agent mediator, se constituie deci ca un mijloc evoluat de funcționare a mijloacelor de comunicare, de vehiculare foarte rapidă a informațiilor, dar nu și de înlocuitor al elementelor clasice de mass-media. Pornind de la aceste constatări, televiziunea care se adresează unui cît mai mare număr posibil de receptori, „macro-televiziunea", cum o califică René Berger, tinde să aibă o producție omogenă, înlăuntrul căreia emisiunile de informare, educație și divertisment să se definească în limite prestabilite, accesibile întregii mase de telespectatori.

Totul trebuie să funcționeze conform unui model homeostatic, în care variațiile să nu pună probleme menținerii echilibrului. În acest caz, emisiunile de informare refuză mesaje inconforme cu limitele prestabilite; cele educative au tendința să devină similare învățămîntului instituționalizat, enciclopedic, iar divertismentul se menține într-un cadru cît mai decent. Televiziunea locală, transmisă prin cablu (mezo-televiziunea), își permite să depășească limitele impuse macro-televiziunii, favorizînd într-o bună măsură perpetuarea diferențelor între diferitele categorii și grupuri de receptori, acumularea de informație în detrimentul comunicării interumane, a dialogului de care oamenii au cea mai mare nevoie. Televiziunea individuală sau de grup (micro-televiziunea), realizată prin videocasetofoane portabile, furnizează noi mijloace de exprimare, cît și procedee eficace de fixare și transmitere a informației. Microteleviziunea este capabilă în cea mai mare măsură să se adreseze individului, după măsura capacității sale informative, să-l ajute a-și depăși treptat limitele, comportîndu-se ca un eficient mijloc de instrucție și educație, în măsura în care videocasetele sînt selectate de receptor în acest scop. Aparatele video își găsesc utilizarea în domenii extrem de variate: tehnoinformație, învățămînt, management, terapeutică, artă etc. Din păcate, marele inconvenient al microteleviziunii este acela că rămîne plasată pe o su-

Scanned with OKEN Scanner

prafață restrînsă în general, la un grup redus de receptori, avînd în plus un caracter ocazional.

Telecomunicațiile viitorului apropiat

Evoluția științifico-tehnică permite o serie de anticipări ale progresului telecomunicațiilor pînă în anul 2000, pe plan mondial. Încă în perioada 1987—1990 se așteaptă introducerea unor noi echipamente pentru utilizatori finali și a rețelelor de comutare digitală pentru telecomunicații audio-vizuale și grafice, toate facilitînd schimbul de gnosinformații pe planuri naționale, internaționale și planetare. Rețelele de telecomunicații vor fi extinse și, în același timp, concentrate pe domenii, oferind abonaților telefonici tipuri noi de servicii, inclusiv transmiterea unor mesaje memorate prin voce. Corespondența electronică capătă dimensiuni mai ample, ca urmare a dezvoltării producției de mașini de scris cu memorie și cu posibilitățile branșării la rețeaua de telecomunicații. Mașinile de scris, extrem de silențioase, aproape „mute" vor „dialoga", la scară mondială, datorită incorporării în mecanism a microprocesoarelor care dirijează memoria textului, corectează paginile automat dacă operatorul greșește scrierea corectă a cuvintelor și ortografia, stabilesc procedeul de telecomunicație, devenind și mai complexe prin adăugarea la ele a unor memorii exterioare și a display-urilor video.

Performanțele unităților teletext (telecopiatoare) obținute în R. F. Germania sînt diseminate pe scară internațională. Drept urmare, pînă în anul 1990, timpii de transmitere a textelor și imaginilor se scurtează spectaculos. Sînt progrese și în transmiterea textelor și desenelor policrome.

Videotext-ul interactiv, introdus pe scară largă, va permite în viitorii ani abonaților TV să utilizeze receptoarele lor pentru a dispune la cerere de instalațiile de memorare și prelucrare a informațiilor deținute de băncile de date, fiind eliminate o serie de considerații economice care blocau aceste accese.

Scanned with OKEN Scanner

Televiziunea este capabilă să ofere și alte posibilități pentru lărgirea gamei de prestații comunicaționale. Au fost făcute mari progrese în codificarea numerică a semnalelor de audiofrecvență, la echipamentul pentru utilizator final ; în terminalele adecvate, bazate pe integrarea la scară largă a tehnicilor microelectronicii și, în fine, în utilizarea fibrelor optice ca mijloc adecvat de teletransmitere a mesajelor de orice tip. Laserele semiconductoare și pentru transmisii atmosferice vor căpăta, de asemenea, extindere pentru mărirea vitezei de transmitere a comunicațiilor prin imagini în mișcare ca și a legăturilor multicanale optoelectrice. Tehnologia telecomunicațiilor cu fibre optice, cu transmițătoare optice (care utilizează lasere semiconductoare) și receptoare cu diode cu avalanșă de electroni, este cea menită să asigure o nouă rețea planetară de telecomunicații pe bandă largă. Rețeaua este destinată tuturor categoriilor de abonați, inclusiv persoane particulare, prin interconectarea aparatelor existente (TV, telefon, videoscop). Alte servicii de telecomunicații, deja experimentate, sînt în curs de extindere. Printre acestea, mai importante se înfățișează videotelefonia, corespondența electronică, programele comandate de instruire și școlarizare, cu videotext interactiv, accesul la băncile de filme, toate utilizabile și de persoanele în deplasare cu mijloace rutiere (auto, feroviare) și aeriene, prin conectarea simplă a aparatelor de recepție portative la rețeaua dorită.

Specialiștii clasează serviciile de telecomunicații pe generații. Prima generație a cuprins rețele de telefon fix, telex, teletex, transfer de date cu debit redus, telefon mobil, transmitere de facsimile (cu debit redus), radioteleviziune. Această generație s-a dezvoltat treptat, din 1887, cînd a fost creată prima rețea de telegraf, și pînă în 1950—1960. Generația a doua cuprinde, în afara rețelelor anterioare, telefonia numerică, rețele numerice cu integrarea serviciilor, telecopierea textelor, teleconferințe, mesagerie electronică, disponibilitate sporită a telefoniei mobile, videotext de înaltă calitate, televiziune color și stereofonică, telefon mobil cu căutarea persoanei, stereofonie radio de înaltă fidelitate. Generația a doua trece din 1985 în cea de a treia, care se va împlini în anul 2000. Aceasta va cuprinde în

Scanned with OKEN Scanner

plus față de predecesoarele sale rețele de videotelefonie fixă și mobilă pe scară largă, videoteleconferință, trasmiterea facsimilelor (cu debit mare), telecopierea textelor, transmiterea datelor (cu debit ridicat), teleimprimare, design color, teletransmisii cu debit ridicat între calculatoare și mașini de scris, date comutate în pachete, teleimprimarea ziarelor, telecopiere vocală, telefonie fixă și mobilă de înaltă fidelitate, cvadrifonie, televiziune color tridimensională și de înaltă definiție, telecopiere mobilă.

Omenirea merge înainte

Inventînd un nou canal de transmitere a informațiilor, propriu ființei sale, omul și-a depășit natura. El s-a transformat în materie care are conștiința de sine; în materie ce gîndește și poate să modifice mediul cu scopul adaptării acestuia la nevoile sale, fiind astfel superior restului viului care luptă spre a se adapta la mediu. Canalul cultural a determinat o continuă amplificare a posibilităților cunoașterii, iar mărirea vitezei de vehiculare a dus la egalizarea treptată a nivelului de cunoaștere pe ansamblul planetar. Nevoia sporită de cunoștințe a creat sisteme, metode și mijloace atît de comunicare a informațiilor, cît și de fixare a acestora în memoria umanității. Însă cerința de informații în anumite perioade istorice a fost adesea pusă în impas de lipsa unor mijloace adecvate pentru transmiterea și fixarea gîndirii, născîndu-se crize informaționale. Descoperirea unor noi procese, perfecționarea celor vechi au înlăturat momentele de criză, accelerînd vehicularea gnosinformațiilor, determinînd explozii informaționale și, în consecință, uriașe salturi în cunoaștere, progresul general al omenirii. Prima explozie informațională trebuie considerată apariția și dezvoltarea limbajului, fenomen ce a facilitat răpîndirea din individ în individ și de la o generație la alta, pe cale orală, a experienței umane. Crearea mijloacelor de prelungire a memoriei prin fixarea gîndirii și transmiterii informațiilor pe cale grafică, de la desen la scrierea alfabetică a fost momentul declanșării celei de a

Scanned with OKEN Scanner

doua explozii informaționale. Perfecționarea grafierii, prin inventarea tiparului, care a permis o uluitoare penetrare a cunoștințelor de toate genurile în marea masă omenească, democratizarea mijloacelor de transmitere a informațiilor prin ieftinirea substanțială a cuvîntului scris a constituit a treia explozie informațională. În fine, apariția tehnicilor audio-vizuale electronice punctează începutul celei de a patra explozii informaționale. Dar masa informațională se află într-o continuă creștere, ea dublîndu-se la fiecare 10—15 ani. Și cu toată dezvoltarea enormă a industriei informaționale, tirajul presei mondiale depășind în anul 1986 un miliard de exemplare cotidian, numărul aparatelor de radio fiind, de asemenea, pe glob în jur de un miliard, iar al televizoarelor tot la un astfel de nivel, capacitatea de transmitere a informațiilor cerute de stadiul actual de civilizație și cultură este insuficient. Aceasta deoarece activitatea științifică și descoperirile sînt accelerate într-un ritm vertiginos, ajungîndu-se la o situație de negîndit chiar în urmă cu cîteva decenii. Anume că, pentru tipărirea tuturor titlurilor de lucrări științifice și beletristice, a cărților școlare necesare anual societății, sînt consumate circa 20 de milioane tone de hîrtie. Dar numărul titlurilor lucrărilor crește într-un ritm de 500 000 pe an, iar spre sfîrșitul actualului mileniu se estimează că vor fi tipărite anual peste 20 de milioane de titluri de cărți, depășindu-se întregul volum de scrieri apărute de la inventarea tiparului pînă în anul 2000. În asemenea condiții, deși omenirea are imperioasă nevoie de informații, acestea nu vor mai putea fi nici furnizate și nici prelucrate în totalitate. Se va produce deci o nouă criză informațională? Foarte probabil, momentul respectiv va fi depășit prin perfecționarea mijloacelor cibernetice de păstrare și transmitere a informațiilor. Mijloacele cibernetice sînt chemate să asigure redundanța informațională, prin urmare a surplusului de comunicare, să clasifice, să ordoneze și să restituie, la cerere, în orice moment, informațiile generale sau strict specializate. Cibernetica va prelua memoria colectivă, evitînd repetițiile inerente, eforturile inutile și riscurile în scurtarea necunoscutului, dînd posibilitatea pornirii cercetărilor, observațiilor și experimentelor nu de la zero, ci din punctul ul-

Scanned with OKEN Scanner

tim al cunoașterii, înlăturînd subiectivismul și ușurînd alegerea deciziilor în funcție de determinarea cantitativă a utilității unei alternative sau alta. Prin urmare, avînd posibilitatea prelucrării rapide a unei imense cantități de informații cu ajutorul ciberneticii, care în fapt este o prelungire a activității cerebrale, omul își amplifică nu numai inteligența, ci și posibilitățile unor rezolvări superioare ale problemelor celor mai dificile. În fine, cibernetica este în măsură să asigure și așa-zisa igienă informațională, apărarea organismului uman fie de consecințele lipsei de informații, fie de avalanșa informațională. Aceasta deoarece s-a constatat că penuria de informații, în condiții mai ales de izolare, poate determina grave tulburări cerebrale. Pe de altă parte, un volum în exces de informații produce sindromul de agresiune informațională, o stare de stress, caracterizată prin oboseală, iritabilitate, insomnii și anxietate.

Înțelegerea mesajelor, a informațiilor, așa cum demonstrează experiența istorică, este întotdeauna independentă de natura mijloacelor prin care acestea sînt transmise și răspîndite. Căci, indiferent dacă informația este difuzată oral, vizual sau grafic, prin intermediul unor sisteme rudimentare sau foarte sofisticate, ea se adresează în primul rînd unor receptori umani, care o primesc, o analizează, o pricep și o asimilează numai în funcție de gradul lor de percepție, interes, inteligență, nivel de cultură și mediu de viețuire.

Privind faptele în lumina acestor coordonate, ne putem pune întrebarea cum va arăta sistemul informațional peste un secol. Va depăși oare omenirea semnele actuale de criză în condiții optime? Vor mai exista ziare, reviste și cărți aidoma celor actuale?

Sigur, mai înainte de a încerca să dăm un răspuns la asemenea întrebări ar trebui să reflectăm dacă, în secolul viitor, presa, cărțile în general, vor mai supraviețui în forma actuală, atîta vreme cît criza informațională s-a făcut simțită încă din a doua jumătate a veacului nostru, iar tirajele și numărul cititorilor vor crește, în timp ce materia primă pentru fabricarea hîrtiei va deveni tot mai greu de procurat prin dispariția unor imense suprafețe de păduri.

Scanned with OKEN Scanner

Sînt trei categorii de opinii în această direcție. Conservatorii consideră că tiparul nu va dispare, ba mai mult, el își va menține supremația în rîndul mijloacelor de transmitere a informațiilor, cu amendamentul ca tehnica să realizeze tipuri de hîrtie recuperabilă. Astfel de sortimente ar permite o refolosire continuă a materiei prime. De asemenea, ziarele și revistele ar putea fi „tipărite" direct la domiciliu abonaților în aparate electronice speciale, racordate prin cablu sau prin radio cu redacțiile. Hîrtia ar putea fi astfel reutilizată prin ștergerea textelor, după dorință. Aceleași aparate vor permite stocarea într-o memorie electronică a articolelor și imaginilor pe care abonatul dorește să le păstreze și să le claseze! Ziarele și revistele ar avea un caracter mondial din două puncte de vedere. Mai întîi, multe vor fi editate într-una din limbile de circulație internațională, iar celelalte vor putea fi traduse instantaneu în oricare limbă națională tot cu ajutorul aparatelor electronice. Fiecare mare revistă sau ziar va dispune de un anumit canal de transmitere prin satelit, permițîndu-se ca, printr-o simplă apăsare pe un buton, abonatul să poată primi imediat publicația dorită.

Unii viitorologi prezic dispariția tiparului, cărțile, ziarele, publicațiile rămînînd, după aprecierea lor, simple obiecte de istorie a mijloacelor de transmitere a informațiilor, aidoma papirusurilor, pergamentelor sau tăbliților de lut. Moartea literei tipărite va fi grăbită de radio și televiziune, care ar rămîne singurele mijloace de informare în masă. O asemenea viziune urmează școala lui McLuhan, care susține că omenirea ar avea numai de cîștigat de pe urma acestui fenomen, considerînd că, prin esență, culturile orale și auditive cum sînt, de pildă, cele primitive au un grad de superioritate față de cele vizuale. Cît de demne de luat în calcul sînt asemenea profeții ne pot arăta numeroasele studii și teste efectuate în deceniile șapte și opt ale acestui secol, care arată că procesul intelectual bazat pe civilizația tiparului a avut ca efect o evoluție fulgerătoare a nivelului de cunoaștere la nivel planetar. S-a dovedit că prin generalizarea sistemelor moderne educaționale avînd în componență programe raționale de lectură, copiii anilor '80 s-au do-

Scanned with OKEN Scanner

vedit superiori din punct de vedere al intelectului, față de cei ai anilor '60 și deosebit de înzestrați în domeniul utilizării teoriilor și judecății abstracte, comparativ cu oricare generație anterioară. Este clar că o asemenea evoluție a speciei umane nu a produs-o nici radioul și nici televiziunea, ci numai vehicularea informației scrise.

Probabil, viitorul va aparține „tipăriturilor" electronice, așa cum afirmă o a treia categorie de viitorologi, în acest caz alfabetul rămînînd un instrument puternic în vehicularea informației și, în ultimă instanță, un promotor al evoluției gîndirii. Dezvoltarea rapidă și continuă a producției de calculatoare electronice dau certe speranțe în această direcție. Încă spre anul 2000, viteza de lucru a celui mai rapid computer al anului 1985 ar urma să crească de 50—70 de ori, după aprecierile specialiștilor. Astfel, un calculator electronic ar putea să execute o operație simplă sub 20 bilionimi de secundă. La un asemenea aparat, toate circuitele de comandă ar putea fi grupate într-un cub cu laturile de circa 2 cm. Dotat cu o capacitate fantastică, cu 300 000 de circuite de comandă, microcomputerul ar putea fi purtat la mînă, ca un ceas, fiind alimentat cu energia biocurenților umani. Se estimează că într-un asemenea infim computer ar putea fi stocat conținutul de informații al bibliotecii Congresului american (20 de milioane de volume), la nivelul anului 1980. Ce înseamnă această performanță o poate sugera faptul că, în anul 1950, un computer cu capacitatea de acumulare a creierului omenesc ar fi avut un volum echivalent cu cel al unui deal înalt de 500 metri. În numai trei ani, dimensiunile aceluiași computer ipotetic au fost micșorate de 800 de ori, fiind de așteptat ca, în anul 2080, un calculator electronic comun, larg accesibil maselor, de dimensiuni liliputane, să înmagazineze tot atîtea informații cît 16 000 de creiere omenești. Este de asemenea posibil ca în următorii o sută de ani să fie creat un computer biologic, avînd în componență substanțe asemănătoare acidului ADN. Atît computerii „clasici", cît și cei biologici vor reacționa la cuvinte rostite și vor transmite informații după dorință în limbaj uman și grafic. Astfel, hîrtia nu va mai fi utilizată decît în anumite cazuri, cerute de fixarea

Scanned with OKEN Scanner

scrisă a informațiilor. Această hîrtie va fi rezistentă la acțiunea factorilor atmosferici, chimici și tehnici, făcînd textul lizibil pe un timp practic infinit. Schimbul de informații cu mijloace electronice se întrevede a fi revoluționat prin construirea de aparate portabile, capabile să comunice între ele prin eter, utilizînd impulsuri în infraroșu reflectate de pereții clădirilor.

Asemenea realizări ale științei și tehnicii oferă o perspectivă asupra viitorului fixării gîndirii, confirmînd că societatea are infinite resurse de a merge înainte, depășind mereu momentele de criză care ar putea afecta progresul, schimbul permanent de gnosinformații și — în esență — supraviețuirea omului pe această planetă.

Scanned with OKEN Scanner

Bibliografie selectivă

Achiței, Gh. — *Artă și speranță*, Ed. Albatros, București, 1974

Albert, Fr. — *Dialog cu timpul liber*, Ed. politică, București, 1970

Albert, P. — *La presse*, Ed. P.U.F., Paris, 1968

Andronescu, S. — *Cadmos — scurtă istorie a scrisului*, Ed. științifică, București, 1966

Antip. C. — *Istoria presei*, Ed. Acad. „Ștefan Gheorghiu", București, 1973

Apostol, P. — *Viitorul*, Ed. științifică și enciclopedică, București, 1977

Arsac, J. — *Informatica*, Ed. Enciclopedică, București, 1973

Bachelard, G. — *Le nouvel esprit scientifique*, P.U.F., Paris, 1978

Bendi, H. G. — *Originea eschimoșilor în lumina arheologiei*, Ed. științifică, București, 1969

Berciu, D. — *Zorile istoriei în Carpați și la Dunăre*, Ed. științifică, București, 1966

Berger, R. — *Mutația semnelor*, Ed. Meridiane, București, 1978

Bernal, J. D. — *Știința în istoria societății*, Ed. politică, București, 1964

Bernard, A. — *De l'origine et des debuts de l'imprimerie en Europe* (două volume), Paris

Besançon, A. — *La confusion des langues*, Ed. Calman-Lévi, Paris, 1978

Biloux, R. — *Encyclopedie des Arts graphiques*, Paris

Blanchère, R. — *Histoire de la littérature arabe des origines à la fin du XV-e siècle*, Paris, 1952

Blum, A. — *Les origines du papier de l'imprimerie et de la gravure*, Paris

Scanned with OKEN Scanner

Nicolau, E. *Căutînd realul*, Ed. Albatros, București, 1980

Nora, S.
Minc, A. *L'information de la société, La Documentation française*, Paris, 1978

Oprescu, G. *Sculptura românească*, Ed. Meridiane, București, 1965

Pârvan, V. *Dacii*, ed. IV, Ed. științifică, București, 1967

Petrescu, P. *Leather Embroidery in Romanian Folk Art*, Ed. Meridiane, București, 1968

Petrescu, P.,
Stahl, P. H. *Romanian Rugs*, Ed. Meridiane, București, 1966

Piaget, J. *Biologie și cunoaștere*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1971

Pop, M. *Obiceiuri tradiționale românești*, Institutul de cercetări etnologice și dialectologice, București, 1976

Preda, E. *Despre informație*, în revista *Presa noastră* nr. 12/1971

Rigal, J. L. *Timpul și gîndirea fizică contemporană*, Ed. științifică, București, 1972

Roșu, L. *Treptele antropogenezei*, Edit. științifică și enciclopedică, București, 1987

Samoilă, E. *Ziaristica*, București, 1932

Samson, A. P. *Eseuri despre gîndire*, Ed. Cartea Românească, București, 1983

Săhleanu, V. *Eseu de filosofie informațională*, Ed. științifică. București, 1973

Stahl, H. H. *Studii de sociologie istorică*, Ed. științifică, București, 1972

Stanciu, I. *Călătorie în lumea cărților*, Ed. Didactică și pedagogică, București, 1970

Stancovici, V. *Filosofia informației*, Ed. politică, București, 1975

Stoetzel, J. *Opinia publică și informarea colectivă*, în volumul *Sociologia franceză contemporană*, Ed. politică, București, 1971

Stoian, St. *Educație și societate*, Ed. politică, București, 1971

Stössel, S.,
Ogodescu, D. *Omul și universul informațional*, Ed. Facla, Timișoara, 1978

Sur, I. *De la focurile de semnalizare, la radio*, ed. II, București, 1949

Scanned with OKEN Scanner

CUPRINS

Cuvînt înainte 5

La început au fost uneltele 13
Clasicii marxismului despre evoluția omului. Importanța focului, a uneltelor, accesul la cuceririle științei și tehnologiilor, condiție a progresului fiecărui popor.

Omul, ființă vorbitoare 16
Omul, cuvîntul, vorbirea și informația dezvoltată în procesul de muncă și conviețuire socială. Informația purtătoare a experienței tuturor generațiilor umane. Vorbirea primitivă.

Răbojul — caligrafie primitivă 19
Evoluția climei pe Terra, glaciațiunea și efectele ei asupra dezvoltării gîndirii. Apariția reprezentărilor abstracte. Falsitatea unor opinii idealiste privind apariția religiei. „Cultul morților" și explicația lui. Cînd au apărut ideile religioase.

Homo sapiens comunică 21
Informația și religia. Efectul diseminării informațiilor aberante. Răspîndirea informațiilor prin contactul între grupurile umane nomade. Informația capătă un mobil social, de masă. Dezvoltarea informației prin vehicularea mesajelor din cadrul unor grupuri umane mici spre restul umanității. Proliferarea cunoștințelor prin circulația informațiilor cu caracter tehnologic.

Exogamia și comunicarea 26
Caracterul economic al interzicerii căsătoriilor în interiorul aceleiași ginte. Contactul pașnic între membrii gintelor și

Scanned with OKEN Scanner

efectul acestui fenomen social asupra dezvoltării gîndirii și scrisului.

Ce exprimă figurinele poleolitice 27
Povestiri imortalizate în piatră și lut. Caracterul laic și informativ al figurinelor paleolitice. Capătul firului care prefigurează teatrul, cinematograful și televiziunea.

Desenele rupestre 30
O etapă superioară a sistemelor de comunicare. De la magie, la informația tehnologică primitivă. Desenele rupestre, primele colecții de informații ilustrate din trecutul omenirii. Perfecționarea graduală a forței de comunicare. Arta informațională primitivă. Embrionul învățămîntului. Prima formă a sistemului ideografic.

Repercusiunile lipsei de informații 36
Importanța circulației tehnologice și sociale în perfecționarea gîndirii și progresului general. Lipsa de informații determină micșorarea capacității de muncă, rămînerea în urmă din punct de vedere economico-social și cultural.

Perfecționarea gîndirii, limbajului și transmiterii informațiilor în neolitic 39
Urmările binefăcătoare ale conviețuirii pașnice a triburilor în mezolitic. Egalizarea cunoștințelor pe suprafețe terestre foarte întinse. Inventarea unor unelte și procedee noi de vînătoare și cultivare a pămîntului. Valoarea transmiterii experienței colective. Readaptarea tradiției sociale la noile realități, sub influența afluxului de informații.

Miturile, legendele și alte reportaje străvechi 43
Povestiri cu caracter fals de informație. Pseudoinformațiile și rolul lor în crearea miturilor și imaginilor mistice. Un tezaur de informații ascuns în legendele mitologice. Sursele culturii antice. Primele reportaje de senzație din lume.

Pictografia în mezolitic 50
Primii pași spre exprimarea nonverbală. Pictografia și ideea concentrată, schematică, convențională. Primele sisteme de scriere mai bine conturate — ideogramele. Sistemul fonografic. Monumente ale scrierilor străvechi. Cea mai veche scriere de pe Pămînt. Semnele mnemonice și rolul lor în evoluția scrierii. Etimologia și originea scrierii. Scrierea de la Gaura Chindiei și vechimea ei. Informațiile ilustrate ale mezoliticului.

Scanned with OKEN Scanner

Neoliticul, prima explozie informațională 55
Informația grafiată, un mare salt pentru progresul omenirii. Efectul impactului dintre mass-media și cultură. Omul „citește" cu urechea. Importanța scrierii pentru modelarea umană. Raportul dintre informație și cunoaștere, responsabil al evoluției culturii și civilizației. O încercare de definiție a omului cult. Transhumanța și dezvoltarea cunoștințelor tehnice.

Civilizația ceramicii. Grafia 63
Ceramica — un element aparte în istoria informației. Lutul, material de suport al celei mai mari invenții — scrisul. Momente elocvente ale informației grafiate. Prima generație de reportaje ilustrate. Informații vii despre o lume de mult apusă. Desenul — o revoluție în comunicarea socială. Școli primitive de scribi.

Rudimentele scrierii moderne 68
Perfecționarea însemnării informațiilor prin pictograme. Momentul apariției scrierii ca sistem coerent. Constituirea reprezentărilor abstracte, convenționale de cuvinte.

Informații pe mărgele 69
Sisteme bizare de reprezentare abstractă a vorbirii. *Wampum*-ul, scrisul cu mărgele. Sahem-ul, un ziarist sau cronicar arhaic. Covoare românești — suport de fixare mnemonică a unor întîmplări demne de a fi păstrate pentru posteritate. „*Winter-counts*" — anale și calendare însemnate pe piele de animare mari. Scrierile triburilor străvechi nord-americane și siberiene.

De la ideograme — la hieroglife 73
Scrierea pe vase de ceramică, tranzițională între ideografie și cuneiforme. Informații sub formă de sculptograme. Mesaje prin noduri „*khipu*". Gravura cu caracter hieroglific incasă. Tăblițele cu hieroglife „*rongo-ongo*" din Insula Paștelui. Creșterea funcției comentative a informației. Drumul spre scrierile cuneiformă și hieroglifică.

Originea familiilor de limbi 78
Evoluția vocabularului. Formarea familiilor de limbi. Fenomenul reducerii treptate a numărului de limbi general înțelese. Scrierea și fenomenele perfecționării limbilor.

Între tam-tam și limbajul mut 81
Sisteme de transmitere la distanță a informației practicate în vechime. Instrumentele muzicale și rolul lor în comu-

Scanned with OKEN Scanner

nicarea interumană. Toba și buciumul, mijloace arhaice de răspîndire a veștilor. Tipuri de tobe de semnalizare. Alte modalități sonore de comunicare. Originea istorică a pantomimei : praxisul comunicării.

„Jurnalistica" epocilor metalelor 86

Relațiile de schimb economice și rolul lor în comunicarea umană. Oaspetele-negustor intermediar de informații. Alte categorii de vechi colportori de informații. Vînzarea-cumpărarea antică de noutăți tehnice. Mesajele moralizatoare.

Folclorul și informația 94

Statul antic și necesitatea înscrisurilor 99

Civilizația urbană și cerințele comunicării. Apariția unor noi mijloace de răspîndire a gîndirii umane. Inventarea sistemelor complexe de scriere face posibilă fixarea cunoștințelor, observațiilor, faptelor, învățămintelor. Transferarea scrierii și cunoașterii din domeniul laic în cel religios. Casta scribilor.

Epoca grafiei 103

Cerințele complexității economico-sociale. Toți oamenii au de la natură dorința de a cunoaște Scurtă privire a evoluției scrisului, pînă la hieroglifele egiptene.

Din Mesopotamia în China 107

Simplificarea ideogramelor de către egipteni și paleopersani. Evoluția scrisului, o componentă a progresului economico-social, a transmiterii cunoștințelor către societate. Scrierea chineză. De la semnele simbolice la semnele fonografice. Cuneiformele. Cum scriau egiptenii. Scrierea protoelamică. Argila ca suport al scrierii și implicațiile utilizării acestui material. Hieroglifele pe argilă. Inscripții cu valoare de sinteză. Sublimarea tradiției hieroglifice în cea a formelor alfabetice. Scrierea hittită.

Alfabetul, o invenție uimitoare 116

Originea alfabetului. Cvasialfabetele meroitic și persan. Cauzele apariției alfabetului. Alfabetul fenician, un moment important al evoluției scrierii. Caracterul de schimb al gîndirii și progresului în domeniul scrierii. Grecii realizează primii un alfabet complet. Cum s-a născut alfabetul latin. Enigma „Pietrei negre".

Scanned with OKEN Scanner

Alte sisteme vechi de scriere 125
Alfabetele mezilor, armenilor și parților. Literatura sanscrită. Scrierea în diferite regiuni asiatice și europene.

Geto-dacii cunoșteau scrisul 123
Sisteme de însemnări mnemonice și mesaje sub formă de simbol. Ovidiu a scris în limba geto-dacilor. Alfabetele grecesc și latin în Dacia. De la daco-romani, la români. Au avut geto-dacii un alfabet propriu? Scrierile popoarelor migratoare.

Alfabetul la români 141
Persistența neîntreruptă a scrisului în spațiul carpato-danubiano-pontic. Vehicularea de informații a omogenizat cultural, lingvistic și tehnic populația daco-romană. Tradiția scrierii fonetice. Scrierea la români în Evul Mediu. Primele texte în limba română. . . . . .

Virtuțile alfabetelor grec și latin 147
Alfabetul grec, baza tuturor sistemelor de scriere ale limbilor europene. Fenomenul împrumutului istoric evidențiat în diferite alfabete derivate din cel grec. Descendența alfabetului runic. Alfabetele glagolitic și chirilic. Adoptarea alfabetului latin de către popoarele europene cu limbi diferite ca structură. Tendințele alfabetului latin de a deveni universal. Evoluția laturii occidentale a alfabetului fenician.

Ramura orientală a alfabetului fenician 153
Sistemul de scriere oriental. Arborele genealogic al sistemelor orientale de scriere. Aria uriașă de răspîndire a semnelor alfabetice în diferitele lor variante.

Tradiționalismul chinez și japonez 153
Scrierea chineză o relicvă a ideografiei antice. Inscripțiile *„pa-kva"*. Chinezii inventează fonetismul. Frenezia scrierii ideografice. Sistemul cu cheie. Cum se scrie în limba chineză. Reforma scrierii și alfabetul latin la chinezi. Scrierea *Jindai-moji* la japonezi. Scrierea japoneză fonetică *„kana"*. Simplificarea scrierii japoneze și apropierea ei de caracterele latine. Scrierea *„omnum"* coreeană.

Alfabetele Orientului Apropiat 159
Variante ale alfabetului consonantic. Schematizarea extremă a literelor feniciene. Perfecționarea alfabetului ebraic. Derivate ale scrierii arameice. Precursoarele alfabetului arab. Scrierea și religiile orientale. Iranienii, mongolii, turcii, alte

Scanned with OKEN Scanner

popoare orientale și scrierile lor. Rolul istoric, laic al alfabetului arab. Scrierea și uniformizarea culturală și demografică a popoarelor arabe.

Simbolismul literelor 166
Evoluția literelor diferitelor alfabete. Drumul general ascendent al grafierii, consecință a necesităților economice și sociale, cerințelor circulației informațiilor. Preocuparea umană spre creșterea randamentului exprimării grafice a gîndirii și informației.

Istoria numerelor 167
Cînd și cum au început oamenii să numere. Sisteme de numerație vechi și noi. Cifrele în scrierile antice. Cifrele arabe și originea lor.

Pe ce scriem 173
Scribul antic. Primul suport al scrierii — roca moale de calcar. Tăbliţele ceramice și circulația informațiilor. Lemnul, arama, aurul, alte materiale utilizate pentru scris. De la papirus, la pergament. Inventarea hîrtiei, o revoluție în domeniul circulației informațiilor. Virtuțile caligrafilor români. Primele mori de hîrtie românești. Evoluția instrumentelor necesare scrisului.

Tiparul, creație genială 182
Breasla copiștilor, impedimentele ei. Apariția codex-urilor. Cauzele apariției și dezvoltării tiparului. Precursorii lui Gutenberg. Progresul are întotdeauna un caracter colectiv. Cum s-a născut tehnica multiplicării înscrisurilor. De la olari, la tipografi.

Cîteva pagini din istoria presei 186
Începuturile istoriei presei, paleopublicistica. Cel mai vechi ziar din lume a fost scris pe papirus. Efemeridele și analele greco-romane. *Acta-diurna*, cotidienele lumii romane. Negustorii de știri din antichitate. Presa în Evul Mediu. Breasla scriitorilor de știri. Vocația politică a ziarului. Diversificarea presei. Perfecționarea poligrafiei sub imperiul dezvoltării presei. Inovațiile secolelor XIX și XX în domeniul presei. Exprimarea stereotipă.

Agențiile de presă 193
Primele agenții de presă. Amplificarea rețelelor de telecomunicații. Sateliții de telecomunicații. Marile agenții telegrafice de informații. Agențiile de presă din România. Cla-

Scanned with OKEN Scanner

sificarea agenţiilor. Performanţe în transmiterea informaţiilor.

Presa şi progresul telecomunicaţiilor 202
Diferite forme de transmitere la distanţă a informaţiilor, din antichitate pînă astăzi. Ziarele — primele beneficiare ale telegrafului. Lumea este împînzită de fire electrice şi telegrafice. Radiocomunicaţiile, telefonia, comunicaţiile spaţiale, telefotografia, alte realizări remarcabile în domeniul telecomunicaţiilor de presă.

Sateliţii de telecomunicaţii 214
Cine a inventat rachetele. O cronologie a cuceririi spaţiului cosmic de către om. *Intersputnik*, *Intelsat* şi alte organizaţii pentru traficul internaţional de telecomunicaţii prin sateliţi. Sateliţii de difuziune directă.

Cartea şi evoluţia tiparului 217
Cum a fost creată cartea. Evoluţia formatelor de cărţi, originea unor denumiri tehnice. Dezvoltarea tehnicii tipografice. Arta tiparului de-a lungul timpului. Tipografia computerizată. Perfecţionări în fabricarea hîrtiei. Pădurile în pericol.

Fotografia şi computerii 233
Progresul ştiinţei în domeniul opticii, de-a lungul mileniilor. Primele aparate fotografice. Fotografia devine un mijloc de informaţie curentă. Fotografia de presă şi ştiinţifică. Revistele ilustrate şi reportajele fotografice. Automatizarea prelucrării tipografice a textelor. Maşini de fotoculegere. Calculatoarele electronice de proces în tipografie. Fotografia ca mijloc de vehiculare a informaţiilor. Filmul de actualităţi.

Radioul, o revoluţie în comunicare 247
De la detectorul de furtuni la radiotelegraf. Radiodifuziunea — trecut şi prezent. Momente istorice ale comunicaţiilor radio. Rolul radiodifuziunii în răspîndirea rapidă a informaţiilor.

Televiziunea, copilul minune al civilizaţiei electronicii . . 251
Momente ale istoriei televiziunii. Primele programe de televiziune din lume. Cele mai senzaţionale telereportaje. Televiziunea, mijloc rapid de transmitere a informaţiilor. Limite şi performanţe. Viitorul televiziunii.

Scanned with OKEN Scanner

Telecomunicațiile viitorului apropiat 267
Anticipări pînă în anul 2000 și mai departe. Un univers fascinant al telecomunicațiilor. Laserul și fibrele optice în acțiune. Generațiile mijloacelor de telecomunicații. Telefonul fără fir, alte minuni ale tehnicii.

Omenirea merge înainte 269
Exploziile informaționale în istoria omenirii. O criză informațională a secolului XX? Cum va arăta sistemul informațional în secolul XXI. Spre o civilizație a calculatoarelor electronice.

Bibliografie selectivă 275

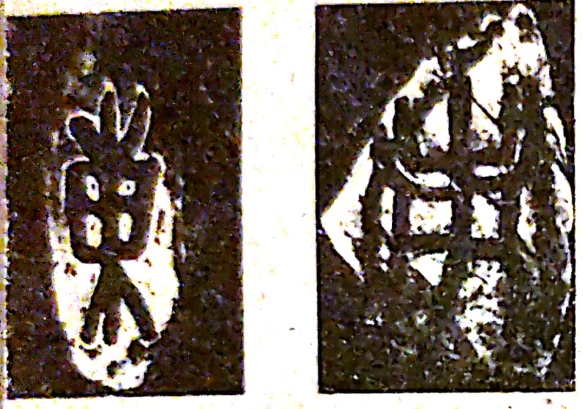
Lector : CONSTANTINA PALIGORA
Tehnoredactor : GABRIELA ILIOPOLOS

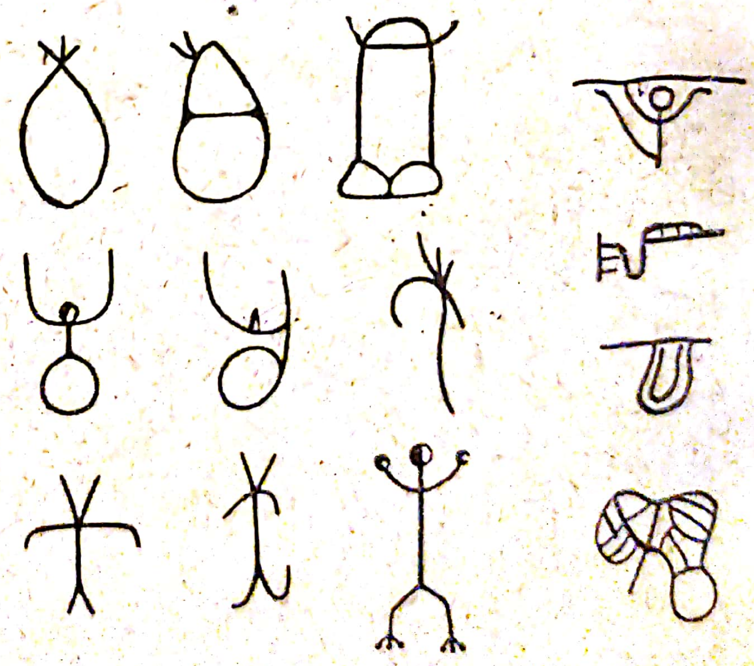
Bun de tipar : 10.09.87. Apărut 1987.
Comanda nr. 2773
Coli de tipar 18

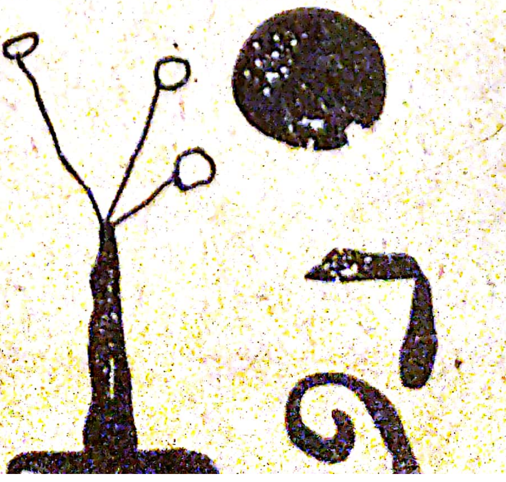
Tiparu executat sub comanda nr. 114 la
Întreprinderea Poligrafică Galați
B-dul George Coșbuc nr. 223 A.
REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA
Republica Socialistă România

Scanned with OKEN Scanner

LEI 14,50







Scanned with OKEN Scanner